NUMERO SPECIALE: DUE DISCHI!!

N. 49/1994 L. 15.000

AMIGA BYTE

68000

by Elettronica 2000

SUI DISCHI

- RUSH UNA VERSATILE DIRECTORY UTILITY (*2.0*)
- MONTANA SOLITARIO CON LE CARTE (*2.0*)
- PPSHOW 4.0 VISUALIZZA IMMAGINI IFF/JPEG/GIF... (*2.0*)
- FITTER PER RIEMPIRE AL MASSIMO I DISCHETTI (*2.0*)
- TEXT ENGINE WORD PROCESSOR CON DIZIONARIO (*1.3*)
- ITALIAN LEAGUE MANAGER SIMULAZIONE CALCISTICA (*1.3*)
- ICONIAN POTENTE EDITOR DI ICONE (*3.0*)
- DB UN MINI DATABASE PER TUTTE LE ESIGENZE (*2.0*)
- PICICON TRASFORMA UN'IMMAGINE IN ICONA (*2.0*)
- DELUXE GALAGA UN CLASSICO ARCADE SPAZIALE (*1.3*)
- EASYCALC II IL MIGLIOR FOGLIO ELETTRONICO (*2.0*)
- HERMIT CATTURA IMMAGINI E FONT (*1.3*)
- POPEYE IL GIOCO DI BRACCIO DI FERRO (*1.3*)

(Il numero tra parentesi indica la versione minima di Kickstart richiesta)

ART GALLERY
NEWS
SOFTWARE EXPRESS
TIPS & TRICKS

Animazione
HANNA & BARBERA ANIMATION WORKSHOP

Back Up
QUARTERBACK 6.0 e QBTOOLS DELUXE 2.0

Disk Tools
DISK EXPANDER

Hardware
DRIVE XL HD

MIDI
BARS & PIPES PROFESSIONAL 2.0

Grafica
FREE FORM 3D

Utility
DIRECTORY OPUS 4.11

Programmazione
IL LINGUAGGIO "E"

LEGATI 94

AMIGA BYTE

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

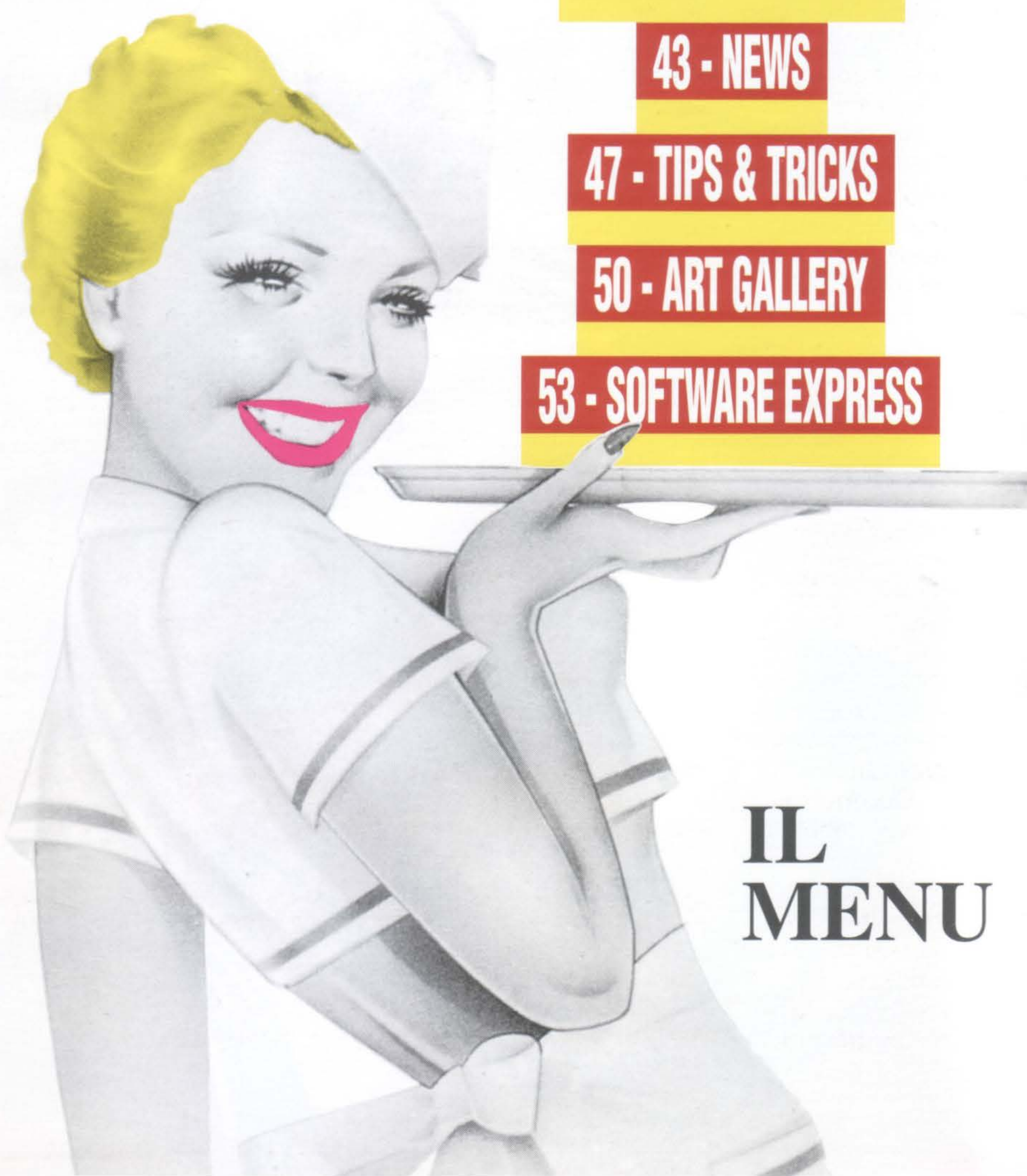
Fotografie
MARIUS LOOK

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Copertina
EDOARDO LEGATI

Collaborano ad AmigaByte: Francesco Annoni, Paolo Bozzo, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Antonio Castellani, Enrico Donna, Davide Dorfmann, Gabriele Dorfmann, Marco Dufour, Sergio Filippetti, Marco Fornier, Enrico Girardi, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Domenico Pavone, Dario Pistella, Alessandro Pulpito, Guido Quaroni, Alessandro Ramazzotti, Giuseppe Sacchi, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Leonardo Tennozio, Aurora Tragara, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano
Tel. 02/78.10.00 (ore pomeridiane)
Fax: 02/78.04.72
Per telefonate tecniche: Tel. 02/78.17.17
solo il mercoledì dalle ore 15 alle 18

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: L'Agorà srl; C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione e fotolito: Compostudio Est, Cernusco S/N - Stampa: Arti Grafiche Gajani, Rozzano (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Bettola 18, Cinisello B. (MI). AmigaByte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

IL MENU

Bars & Pipes Pro 2.0, la musica MIDI in tutto il suo splendore

Avventuriamoci, grazie ad un semplice tutorial, nell'affascinante mondo del più potente software per Amiga dedicato alla gestione MIDI.

di ENRICO GIRARDI

Dopo anni di strapotere saldamente in mano ad Atari e Macintosh nel settore MIDI, la Blue Ribbon SoundWorks propone per Amiga un insolito pacchetto dalle prestazioni eccezionali, "Bars & Pipes Pro 2.0", indubitabilmente uno tra i più professionali mezzi di composizione sul mercato.

Ecco un'agevole guida che, procedendo fra alcune delle funzioni basilari del programma, aiuterà a muoversi agilmente nei meandri del mondo **MIDI** conducendoci per mano ad affrontare da soli la creazione di un proprio brano musicale.

Occorre una breve, obbligatoria premessa: quello MIDI è un settore della musica computerizzata davvero complesso che richiede numerose conoscenze, ed in questo tutorial alcuni dei concetti fondamentali verranno dati per scontati. In ogni caso, seguendo scrupolosamente le indicazioni chiunque dovrebbe essere in grado di dar vita ad una propria esecuzione.

REQUISITI HARDWARE

Al fine di ben utilizzare "**Bars & Pipes Pro**", è indispensabile possedere una interfaccia MIDI collegata ad un modulo musicale e possibilmente ad una tastiera muta, oppure ad una tastiera dotata di suoni campionati, o ad un expander che preveda l'interfacciamento MIDI.

I più esperti ricordino che è bene possedere dei moduli dotati dello standard **General Midi**, onde evitare di dover compilare lunghe liste di patch degli strumenti e dei relativi codici.

Particolarmente fortunati sono invece tutti coloro che hanno a disposizione il "**Sound Canvas**" della Roland (molto diffuso in tutto il mondo), poichè "Bars & Pipes Pro" prevede un tool apposito per la sua gestione.

Infine, almeno 4 megabyte di ram sono

THE ART OF MUSIC

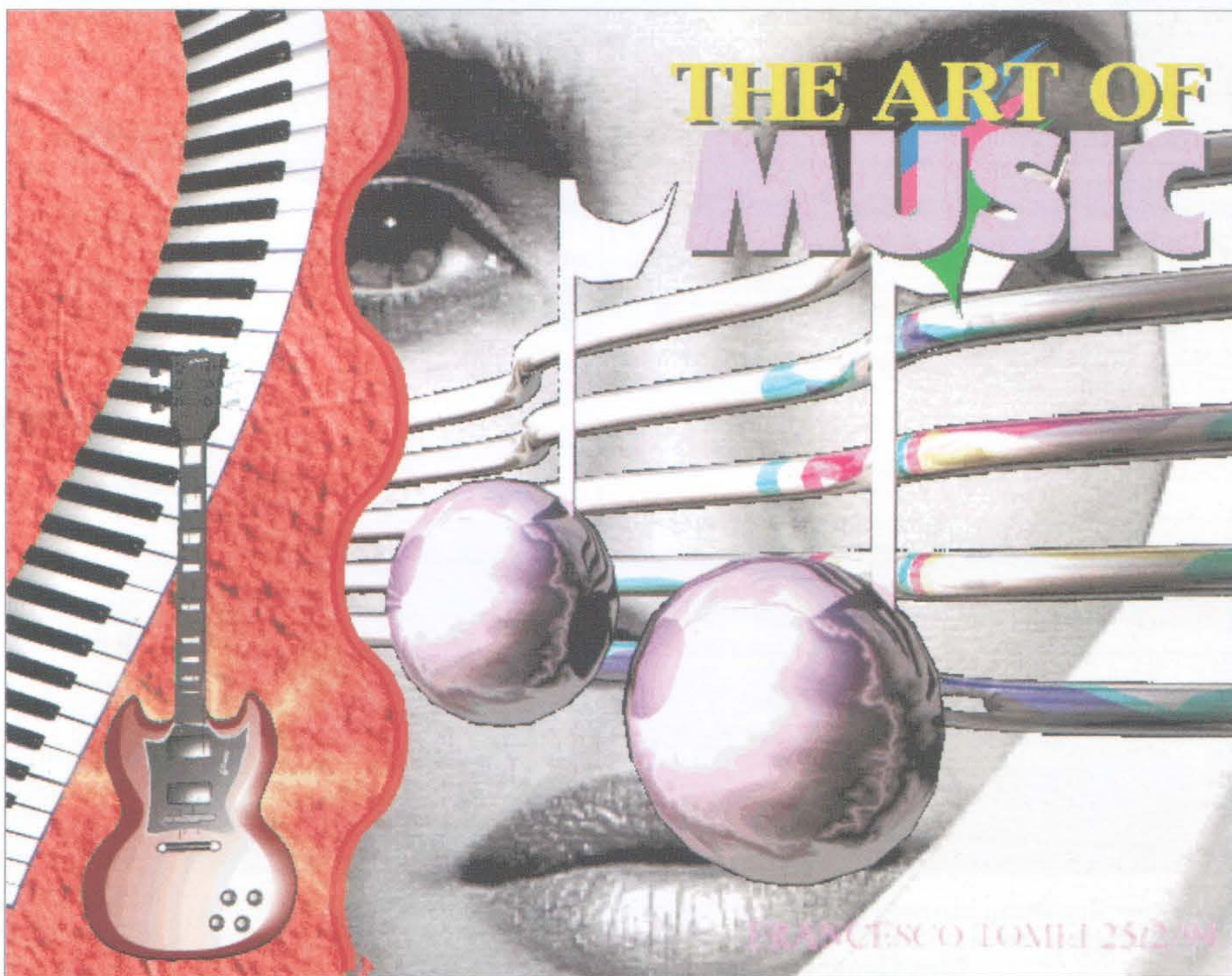
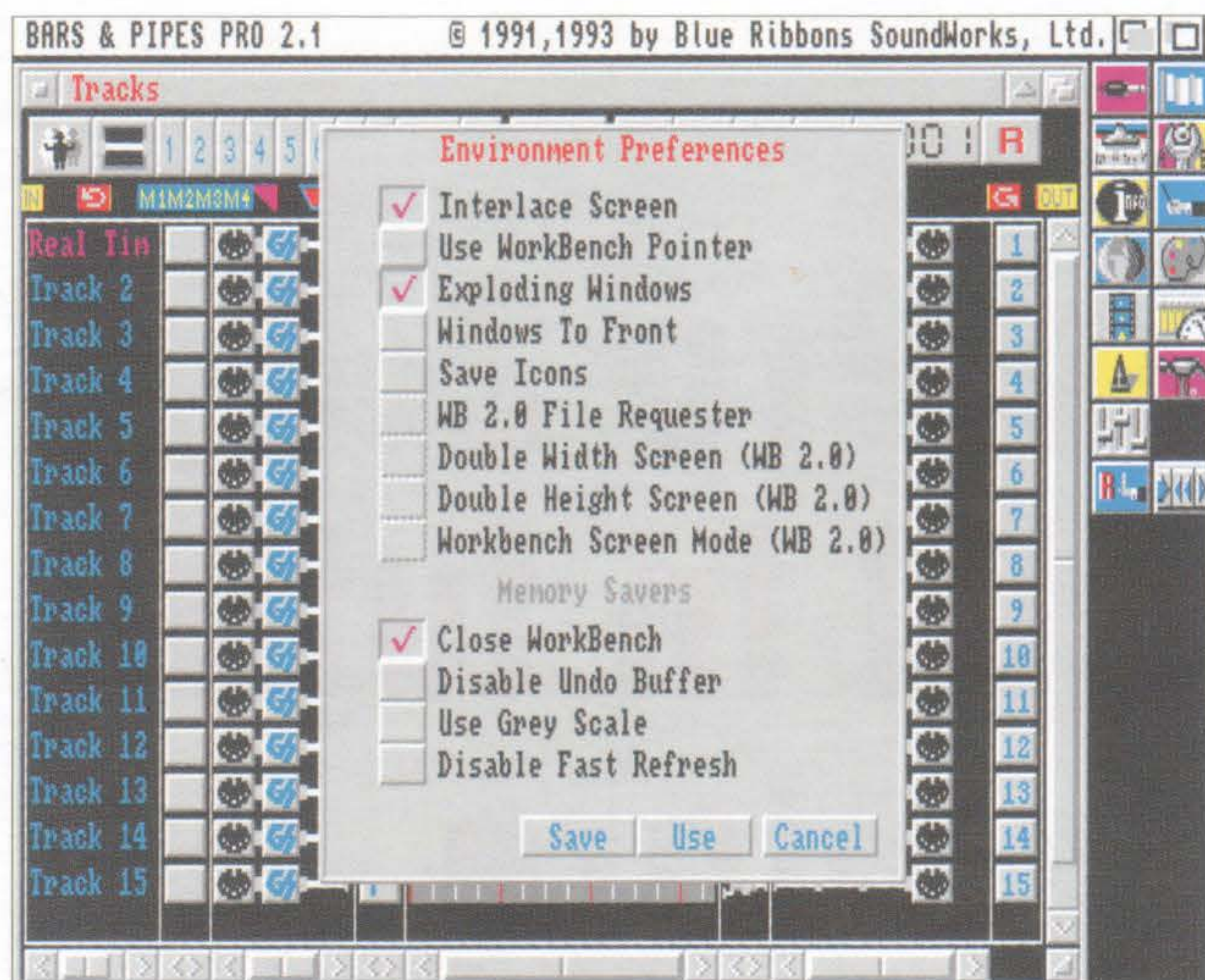



Illustrazione di Francesco Tomei

Il settaggio generale delle Preferences di "Bars & Pipes Pro 2.0"

praticamente indispensabili, ed un processore veloce è altamente consigliato, soprattutto nelle sessioni di visualizzazione in tempo reale della spartitura eseguita; funziona con qualsiasi sistema operativo, anche se con OS 2.0 o superiore vi sono alcune opzioni di settaggio aggiuntive.

Ricordiamo inoltre che questo software fa uso di processi logici di approccio ben diversi da tutti gli altri programmi del settore: per agevolare la gestione così complessa del flusso dei dati, essi vengono rappresentati da tubi e rubinetti che controllano l'equilibrio musicale.

METTIAMOCI ALL'OPERA

La prima cosa da fare, lanciato il programma, è impostare le *preferences* di "Bars & Pipes Pro", in modo da ritrovarsi sempre nelle condizioni più adeguate alle nostre esigenze.

Aprendo l'omonimo menu a tendina (**Preferences**) selezionate la voce **Environment** e, se disponete di un Amiga e di un monitor sufficientemente evoluti, scegliete **Interlace Screen** al fine di poter usufruire del maggior spazio possibile sul video quando occorrerà aprire più finestre... ce ne sarà bisogno!

Tutti coloro che non possegono una discreta quantità di memoria possono attivare i **Memory Savers**, ed in questo caso è consigliabile selezionare almeno **Close WorkBench** e **Disable Undo Buffer**, ed impostare lo schermo in bassa risoluzione. A questo punto possiamo iniziare a divertirci.

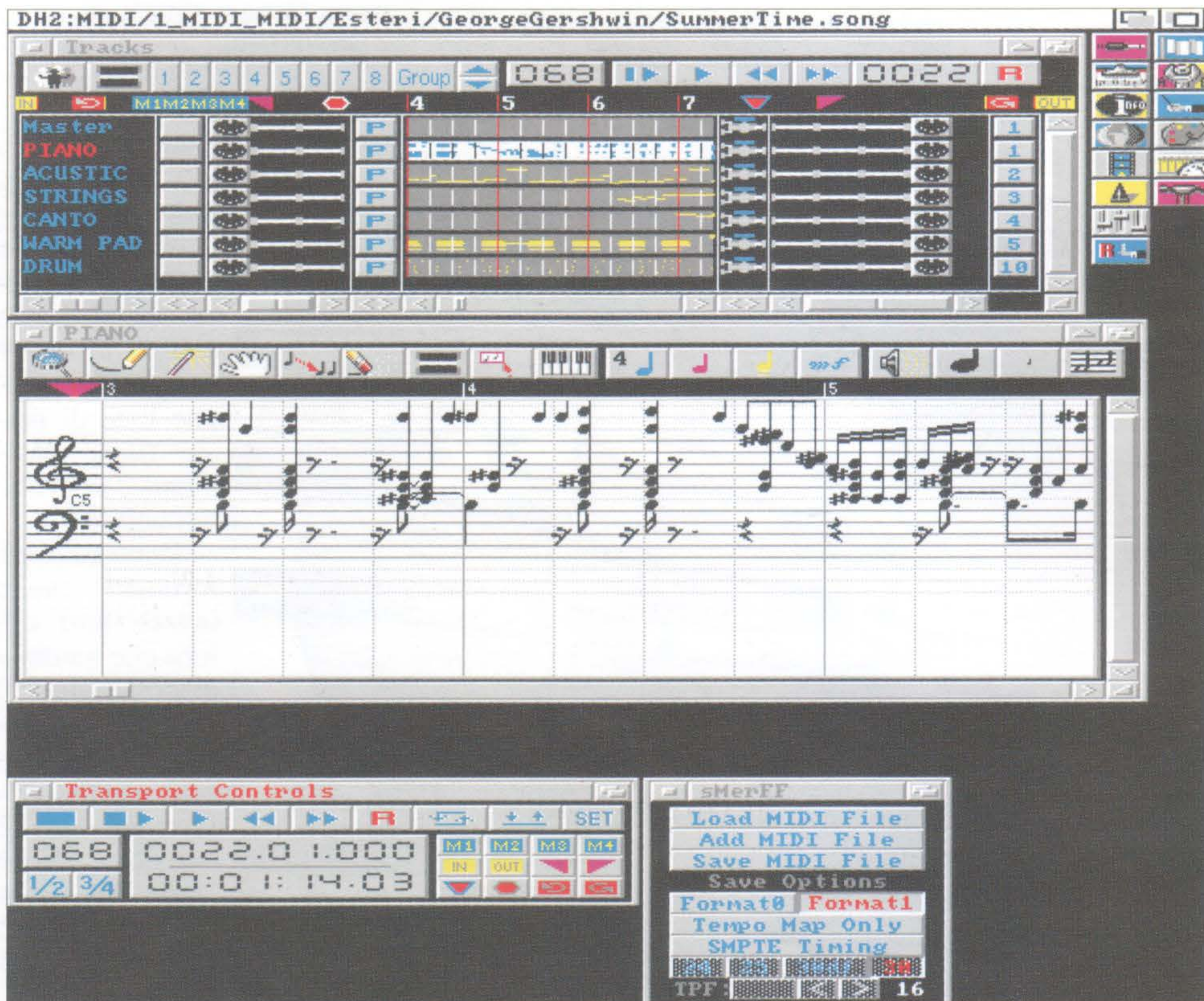
CARICARE UN FILE MIDI

Quelli che fremono dal desiderio di vedere, o meglio di sentire, le potenzialità di "Bars & Pipes Pro" sono subito accontentati. Ma lasciateci dire innanzitutto che questo programma è in grado di riconoscere sostanzialmente tre diversi formati MIDI: uno standard di proprietà della Blue Ribbon, lo standard General Midi formato 0 e lo standard formato 1. Quest'ultimo è il più diffuso.

Se ancora non possedete dei file MIDI, potete facilmente reperirli in una delle tante raccolte su dischetto (normalmente formattato MS-DOS) in qualunque edicola. Se possedete un hard disk, copiate i file MIDI in un'apposita directory: il programma provvederà, dopo il primo accesso, a memorizzarne il percorso.

Dal menu **Windows** selezionate la voce **Accessories**: si aprirà una finestra contenente diverse icone; clickate due volte su quella denominata **Smerff** e, in seguito, su **Load MIDI File.** Selezionate il percorso nel quale avete messo i file e sceglietene uno.

LE TRACCE

Finalmente, sulla finestra principale (**Tracks**) vedremo le tracce registrate con gli eventi musicali indicati in colore giallo. Clickando sul tasto **play** in alto potremo ascoltare il brano. Per meglio controllare la lettura di ogni singola traccia, azionate il **Transport Control** attivando l'ultima icona in

Tracce e spartito corrono simultaneamente davanti ai nostri occhi: il real time in tutta la sua potenza. Sul fondo dello schermo si notino il Transport Control e lo Smerff per importare i files General MIDI.

basso a destra, quella con le freccette, oppure selezionate la voce **Transport** dal menu **Windows**.

La velocità di esecuzione può essere variata facendo click sopra o sotto al riquadro posto al centro in alto, contenente il valore del tempo.

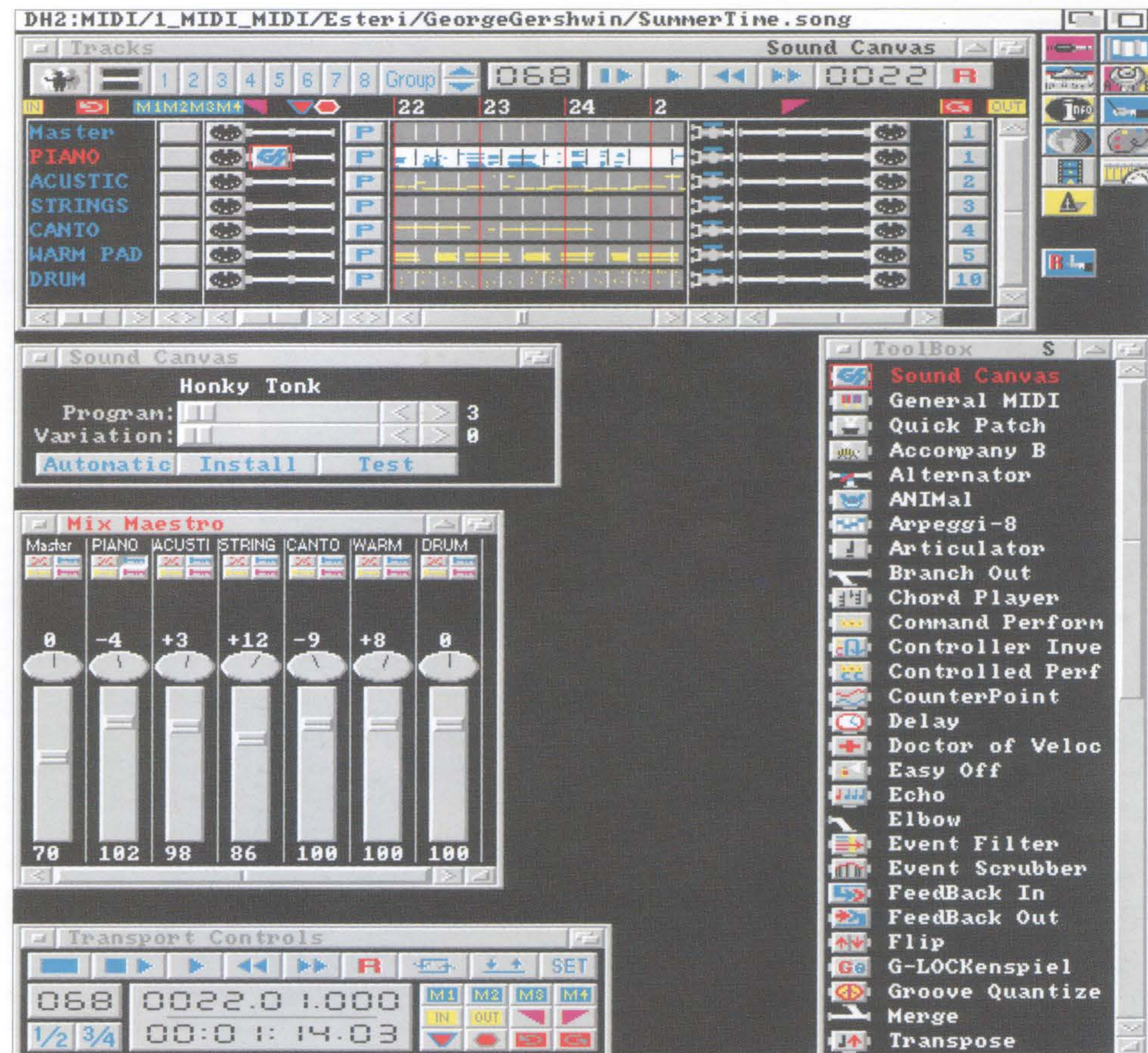
LO SPARTITO

Quelli fra voi che conoscono la musica possono usufruire della preziosissima funzione di creazione e stampa della partitura, che può anche essere visualizzata in tempo reale durante l'esecuzione del brano (in tal caso è raccomandabile possedere un processore veloce).

Nella finestra principale, denominata **Tracks**, scegliete la traccia che vi interessa, ad esempio quella del pianoforte, e clickate due volte al suo interno, esattamente nella parte in cui compaiono gli eventi in giallo: si aprirà una nuova finestra.

Ora, se desiderate uno spartito "classico", dal menu **Show** selezionate **Staff-Notation** ed in pochi istanti eccolo pronto per voi. Se invece siete dei chitarristi provetti e desiderate la tabulatura di un riff di blues, nulla di più semplice: sempre dal menu **Show**, selezionate la voce **Tabulature**, ed il gioco è fatto...

IMPOSTARE UN FILE DI LAVORO

Per dar vita alle nostre creazioni è utile impostare un file di lavoro di default. Vediamo come. Per cominciare, selezionate **New** dal menu **Song**, quindi clickate due volte sul nome di una traccia (ad esempio Track 1): comparirà una finestra con alcune opzioni. In corrispondenza di **Name**, potete definire il nome della traccia stessa (in genere si indica uno strumento), mentre nella traccia **Notes** potete lasciare degli appunti, come il canale sul quale siete soliti indirizzare l'uscita dello strumento indicato.

Potete anche riservare una traccia all'esecuzione in tempo reale su di un canale, ovvero riservare una pista sulla quale suonerete direttamente dal vostro expander mentre le restanti tracce eseguono il brano preregistrato. In questo caso, attivate anche il requester con la scritta **Real Time**. Tutta questa procedura è, in realtà, più difficile a dirsi che a farsi, dunque... niente panico!

Vediamo ora come si sceglie lo strumento appartenente alla traccia: se possedete il "Sound Canvas" della Roland potete attivare l'apposito requester richiamandolo dai tool; clickate sull'icona contenente un martello (**Tool Box**) e prendete il rettangolino denominato **Sound Canvas**. Trasportatelo normalmente con il tasto sinistro del mouse premuto come se fosse un'icona da posizionare, e ponetelo a fianco della traccia che vi interessa, in corrispondenza della tubatura in ingresso, ovvero tra il nome della traccia e la traccia stessa.

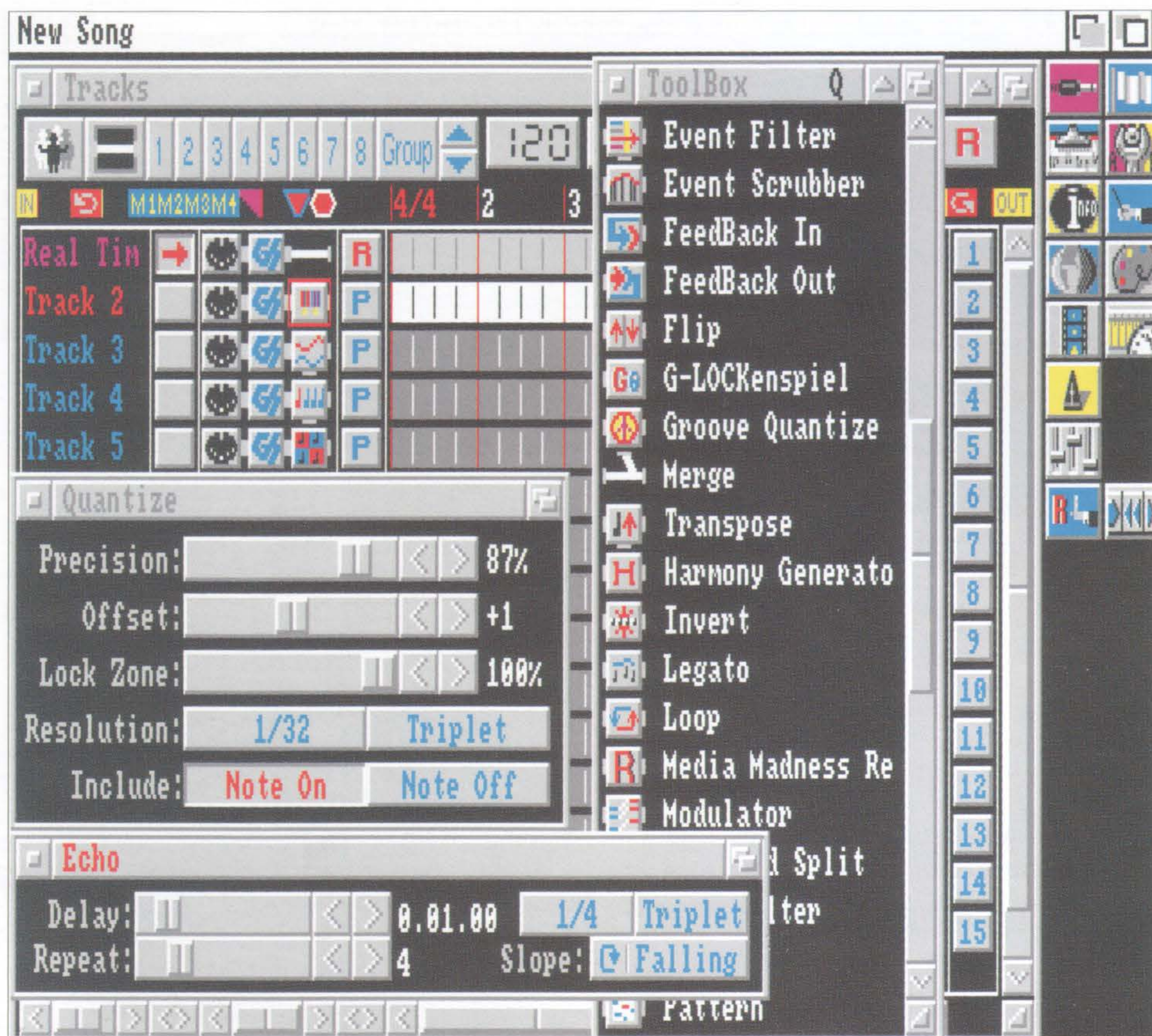
Clickate ora sull'icona che avete appena posizionato e scegliete lo strumento che desiderate; a questo punto il meccanismo è facilmente intuibile.

Se invece possedete un altro modulo musicale, comunque in standard General MIDI, ripetete l'operazione citata sopra ma, questa volta, dal Tool Box utilizzate l'icona denominata **General MIDI**. Indirizzate ora la traccia sul canale prestabilito: ponete il puntatore sul numero in fondo a destra della traccia e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse. Compariranno i 16 canali MIDI: sceglietene uno.

Per concludere, dal menu **Song** selezionate **Save As Default** e d'ora in poi, ogni volta che entrerete in "Bars & Pipes Pro" o che selezionerete una nuova Song, vi troverete di fronte alle vostre impostazioni.

Il mixer ed il selettore automatico di strumenti specifico per il modulo "Sound Canvas" della Roland

I MODULI NON GENERAL MIDI

Se non possedete un *expander* in standard GM o comunque volete attribuire uno strumento ad una traccia, fate un doppio click al centro della traccia da impostare: comparirà una nuova finestra. Dal menu **Show** attivate la voce **Program Change**, selezionate sulla barra della finestra l'icona con la matita e puntatela all'inizio della linea

Il Tool Box e le impostazioni dello strumento per la quantizzazione dei tempi e per l'effetto di eco.

visualizzata nella finestra, a fianco della scritta **Program**. Comparirà un box con il numero di *patch* selezionabile tramite uno slide: muovetelo sino a quando sentirete il suono dello strumento desiderato.

Così facendo si potrà anche creare una *patch list* personalizzata, contenente tutti gli strumenti del vostro modulo con i relativi nomi e numeri di patch; il procedimento richiede però molto tempo ed una buona conoscenza dei meccanismi MIDI.

REGISTRARE E MIXARE

Finalmente si può a questo punto affrontare lo specifico lavoro del musicista: comporre. Nulla di più facile: attivata una pista clickando sul primo quadratino a fianco del nome della traccia, comparirà una freccina rossa; sul **Transport Control** premete il tasto "R" (**Recording**), poi quello di **Play** e... suonate.

Se tutto è andato a buon fine, quando premerete il tasto di Stop sulla traccia da voi registrata compariranno dei segni gialli che rappresentano la vostra esecuzione. Ora premete Play disattivando il tasto "R" ed ascoltatevi.

Per registrare una traccia aggiuntiva il procedimento è analogo, ma va fatto su di un'altra traccia e su di un altro canale.

Dopo aver registrato il vostro brano, è possibile equalizzarne i volumi ed il **pan** (provenienza del suono): dal menu **Windows** scegliete il **Mixer Maestro** e comparirà una finestra contenente gli slider del volume ed il pan per ogni traccia; mettete in Play il vostro brano e regolate in tempo reale, uno alla volta, ogni canale. Il mixer memorizzerà ogni singola variazione che imporrete durante l'esecuzione e successivamente la ripeterà con estrema precisione. La stessa cosa avviene per il pan.

In cima al mixer vi sono quattro chiavi che consentono di sincronizzare in vario modo l'equalizzazione di più tracce alla volta. Davvero grandioso!

Ecco la generazione automatica sia della spartitura per pianoforte, sia della tabulatura per chitarra: davvero portentoso.

I TOOL

Seguono, ma non in ordine d'importanza, i tool, ovvero l'insieme di quegli strumenti che permettono di modificare la nostra esecuzione. Essendo i tool davvero tanti, tutti impostabili ed anche editabili, ne analizzeremo solo alcuni tra quelli utilizzati più frequentemente. I tool sono contenuti nella finestra Tool Box e possono essere posizionati sulla tubatura d'ingresso o di uscita di una traccia, a seconda che vi interessi rendere permanenti o meno gli effetti prodotti.

Se per esempio vorrete *quantizzare* la vostra esecuzione, ovvero far sì che le note siano registrate a tempo, ecco il tool **Quantize**. Per impostarlo secondo necessità occorrerà, dopo averlo posizionato sulla tubatura, clickarvi sopra due volte, così da

settare: il grado di precisione con il quale avrà effetto; lo sfasamento; la zona d'azione; la risoluzione (quarti, sedicesimi, trentaduesimi, ecc...) nella quale le note devono essere "costrette"; le triplette, e la nota On/Off.

Questo strumento è decisamente utile, soprattutto ai compositori tecnicamente meno abili nell'uso di uno strumento.

Allo stesso modo si agirà per ottenere effetti di echo, di delay, ed addirittura di contrappunto (tecnica molto complessa) e di creazione di un arrangiamento in base ad una melodia da voi eseguita.

SUPER JAM! IN BARS & PIPES PRO

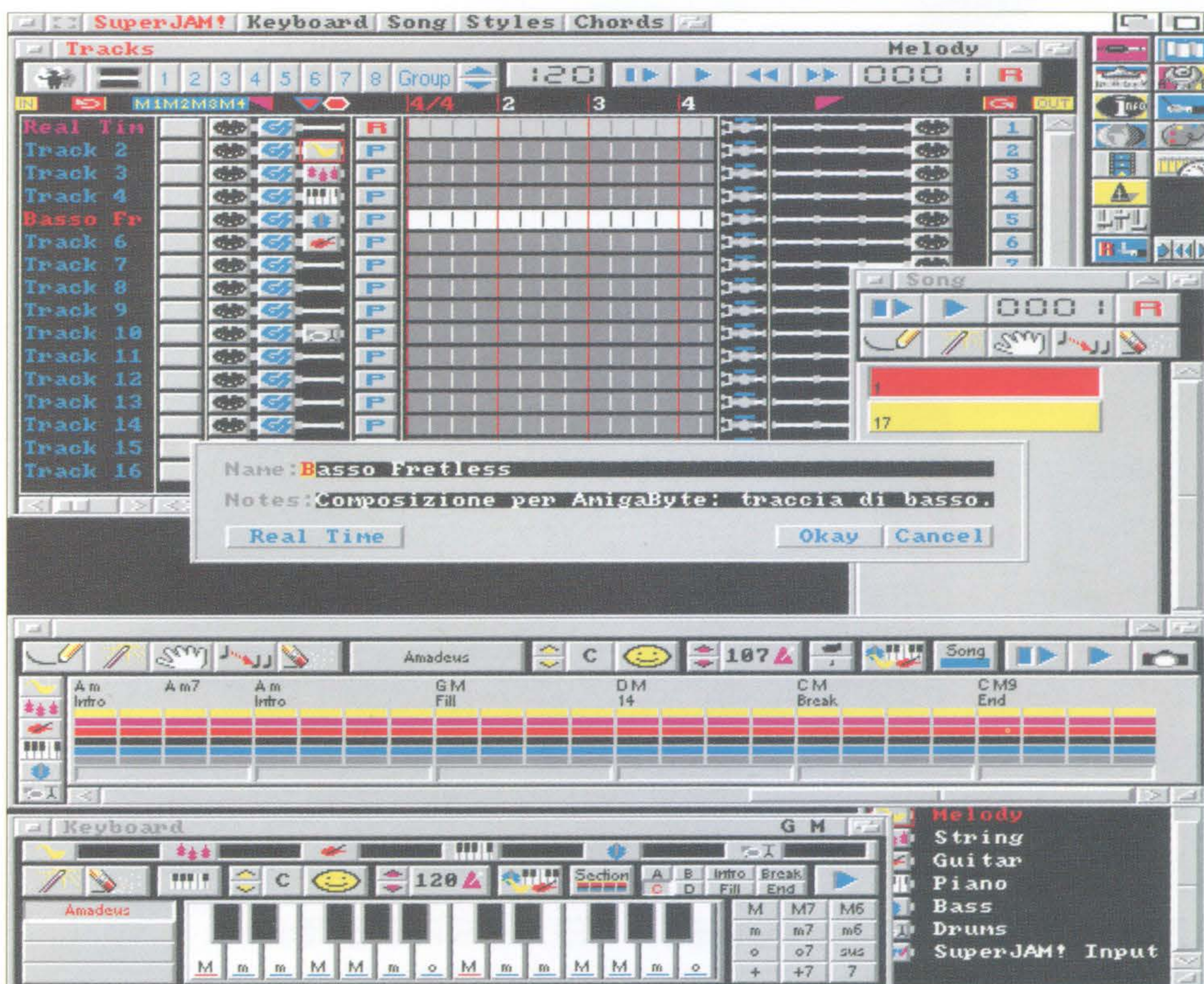
Lo scibile contenuto in questi tool è davvero clamoroso: difficilmente anche il più abile direttore d'orchestra potrebbe gestire altrettanto facilmente tutte queste nozioni.

Infine, una chicca: una band nella band, ovvero la possibilità di utilizzare simultaneamente a "Bars & Pipes Pro" l'altrettanto potente pacchetto di composizione musicale "**Super Jam!**", sempre della Blue Ribbon.

Grazie a "Super Jam!" si potranno registrare singolarmente o insieme le sei tracce di base prodotte automaticamente a seconda dello stile prescelto. Potrete così, ad esempio, registrare una base di batteria e basso con tanto di introduzione, stacchi e variazioni generate da questo programma, ed in seguito sovrincidere una vostra composizione, il tutto in modo molto veloce: dal menu **Windows** aprite la finestra **Accessories** e, se non l'avete già fatto, caricate dal menu **Load** il **Paccess** presente in una delle sottodirectory di "SuperJam!" denominato, appunto, ***SuperJam!.Paccess***: comparirà una nuova icona.

Attivatela e vi ritroverete con il programma stesso sovrimposto a "Bars & Pipes Pro". Ora, dal Tool Box prendete i sei strumenti di "SuperJam!" e posizionateli ognuno su di una traccia. Mettete in esecuzione un brano già composto, oppure eseguite un'improvvisazione con uno stile a vostro piacere, simultaneamente ponete in registrazione "Bars & Pipes" ... ed il gioco, anche questa volta, è fatto.

SOLO UN ASSAGGIO...

Diversi altri sono gli aspetti di "Bars & Pipes Pro" che potrebbe valer la pena analizzare (non a caso il programma è dotato di un nutritissimo manuale), ma siamo convinti di aver fornito, nel poco spazio disponibile, una panoramica di quelli che più dimostrano la versatilità e le potenzialità del programma.

In primo piano l'attribuzione del nome di una traccia di basso; sullo sfondo possiamo invece ammirare "Super Jam!", che funziona in simbiosi con "Bars & Pipes Pro 2.0".

SUL DISCHETTO

I dischetti di AmigaByte contengono programmi, utility, giochi, sorgenti, immagini, font, moduli musicali ed altro materiale di pubblico dominio o shareware. Ogni programma è corredato dalla sua documentazione originale ed è distribuito senza alcuna modifica o variazione rispetto alla versione rilasciata dal suo autore.

Al fine di offrivi il maggior numero possibile di programmi, i file inclusi nei dischetti di AmigaByte sono memorizzati in formato compresso (mediante l'utility shareware LHA) e devono necessariamente essere installati su altri floppy disk o su hard disk prima di poter essere usati. La procedura di installazione è guidata tramite l'utility standard "**Installer**" ed avviene in maniera automatica, richiedendo all'utente soltanto il nome del disco o della partizione di destinazione.

I dischi di AmigaByte non sono bootabili, ovvero non possono essere usati per avviare il sistema: dovrete quindi accendere il computer e far partire il **WorkBench** utilizzando il dischetto WorkBench standard oppure effettuando il boot da hard disk (se presente). I dischetti di AmigaByte sono contrassegnati da un numero e da una lettera: il numero corrisponde a quello del fascicolo, e la lettera (A o B) identifica il dischetto.

Per installare i programmi di AmigaByte occorre inserire il dischetto A in un drive e fare doppio click sulla sua icona. Apparirà sullo schermo una finestra contenente due icone, denominate "**Leggimi**" e "**Installa**". La prima, se clickata due volte, mostra alcune brevi informazioni relative al dischetto; la seconda avvia la procedura di installazione vera e propria.

L'utility "Installer" mostra, all'avviamento, una finestra contenente alcune opzioni: *Install for Real* oppure *Pretend to Install*. La prima, selezionata automaticamente, conferma che l'installazione deve effettivamente avere luogo; la seconda invece fa in modo che l'installazione sia solo simulata. Ovviamente, per poter installare i programmi, occorre lasciare attivata l'opzione *Install for Real*.

La successiva richiesta *Log all Actions to* seguita dalle tre opzioni *Printer*, *Log File* e *None* determina se deve essere creata una trascrizione delle operazioni effettuate da "Installer": il valore prestabilito è *None* (nessun log), e conviene lasciarlo così.

Per procedere con l'installazione basterà dunque selezionare **Proceed**. A questo punto verrà richiesto il nome del disco o della partizione di hard disk nella quale installare i programmi di AmigaByte. Il valore prestabilito proposto da "Installer" è **Work:**, il nome standard della partizione di lavoro su hard disk. Chi non possedesse un hard disk e desiderasse installare i programmi su floppy dovrà clickare nel riquadro, cancellare la scritta *Work:* e scrivere il nome di un floppy **precedentemente formattato** (ad esempio **Empty:**, oppure Vuoto:). Importante: il nome deve essere scritto SENZA virgolette e seguito da due punti (ovvero Empty: e non "Empty" o "Empty:"). Ricordate inoltre di scrivere il NOME del disco e non del drive (cioè Empty: e non DF0:).

Clickando su Proceed verranno visualizzati, dopo qualche istante, i nomi di tutti i programmi contenuti nel disco A di AmigaByte: occorre selezionare tramite il mouse quelli che si desiderano installare. I possessori di hard disk potranno tranquillamente selezionarli tutti, mentre coloro che effettuano l'installazione su floppy disk dovranno avere l'accortezza di selezionare soltanto quelli le cui dimensioni non superano lo spazio disponibile sul disco destinazione. Accanto ad ogni programma è indicata la dimensione (in kilobyte) richiesta.

Al termine di questa schermata verrà presentata la stessa richiesta per i programmi del disco B: una volta terminata anche questa selezione, basterà fare click su Proceed ed inserire i dischetti di AmigaByte man mano che il programma "Installer" li richiederà.

Al termine dell'installazione, il disco o la partizione selezionata come destinazione conterrà un cassetto chiamato AmigaByte: al suo interno troverete i cassetti e le icone dei programmi installati, pronti per l'uso.

Un'avvertenza: i programmi, la loro documentazione e le relative icone sono forniti così come vengono distribuiti dagli autori shareware, senza alcuna modifica. Se aprendo un cassetto non riuscite a vedere alcuna icona, provate a selezionare l'opzione **Mostrare Tutti i file** del menu **Finestre** del **Workbench**. Se clickando su un'icona appare un messaggio di errore che avverte che un certo programma non è stato trovato, controllate che il nome del **Programma Associato** (Default Tool) a quell'icona esista veramente e si trovi nel percorso indicato.

Nel caso abbiate difficoltà con l'installazione o il funzionamento di un programma potete farcelo presente e tenteremo (per quanto ci è possibile) di aiutarvi: il nostro servizio di consulenza tecnica telefonica risponde ogni mercoledì pomeriggio presso la redazione di AmigaByte dalle 15 alle 18, al numero 02-78.17.17.

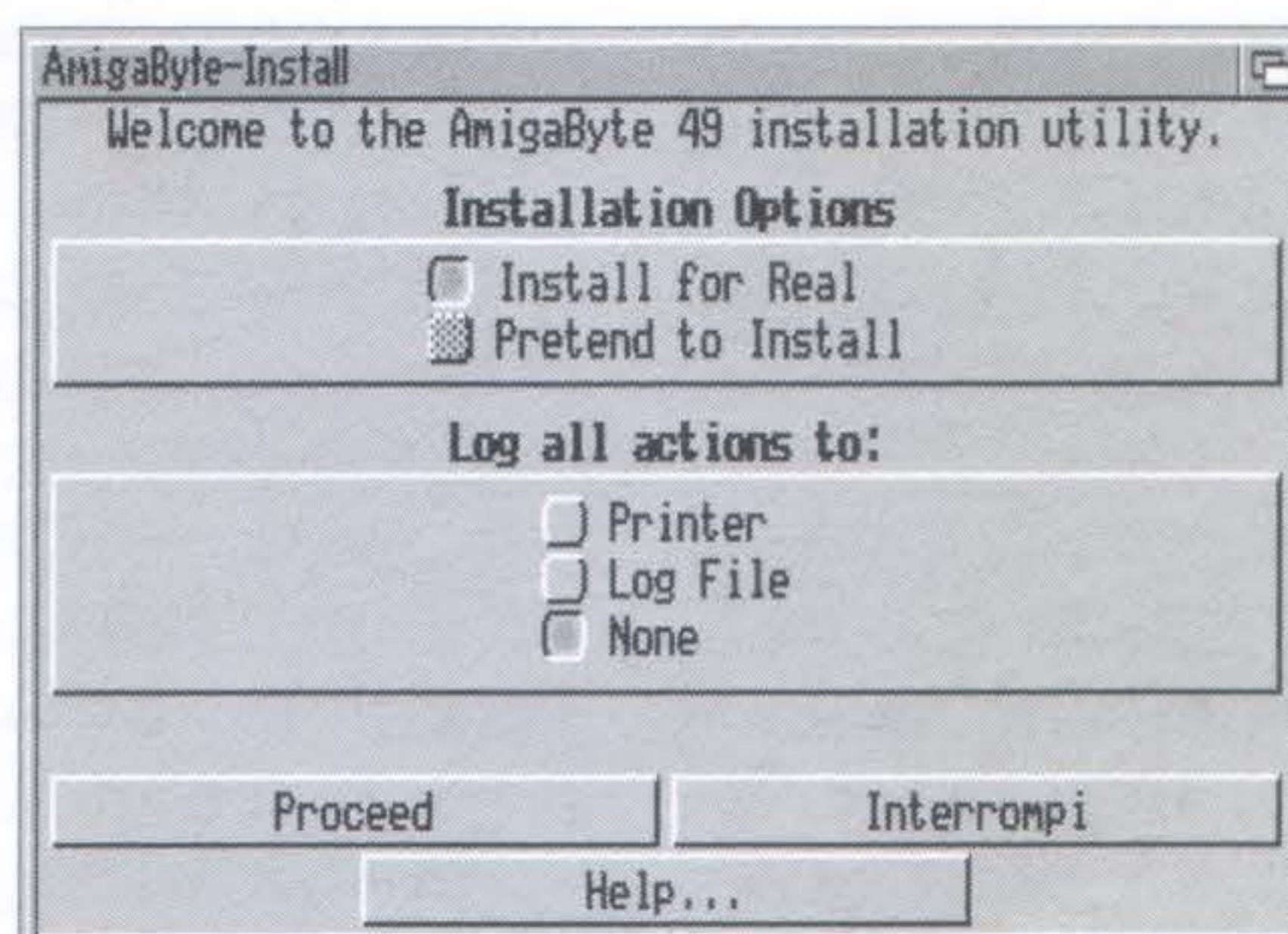
AmigaByte sostituisce qualsiasi dischetto il cui mancato funzionamento sia dovuto a **difetti di fabbricazione e/o duplicazione**. È sufficiente rispedire i dischetti difettosi alla redazione, allegando una lettera nella quale siano chiaramente specificate in stampatello le seguenti informazioni:

1) Nome, cognome ed indirizzo completo
3) Numero e lettera del dischetto (ad esempio AMIGABYTE 49 A).

Prima di rispedire il dischetto, accertatevi che i problemi non derivino da errori o inesattezze nel caricamento o nell'esecuzione dei programmi: in particolare, leggete sempre le istruzioni allegate per determinare se essi non richiedano particolari accorgimenti per il caricamento (espansioni di memoria, speciali librerie o font, versioni avanzate di sistema operativo), etc.

Gli errori di caricamento dovuti a difetti del supporto magnetico sono sempre segnalati da messaggi di errore di lettura dei dati, seguiti dalla dicitura "Read/Write error" o "Errore di lettura/scrittura".

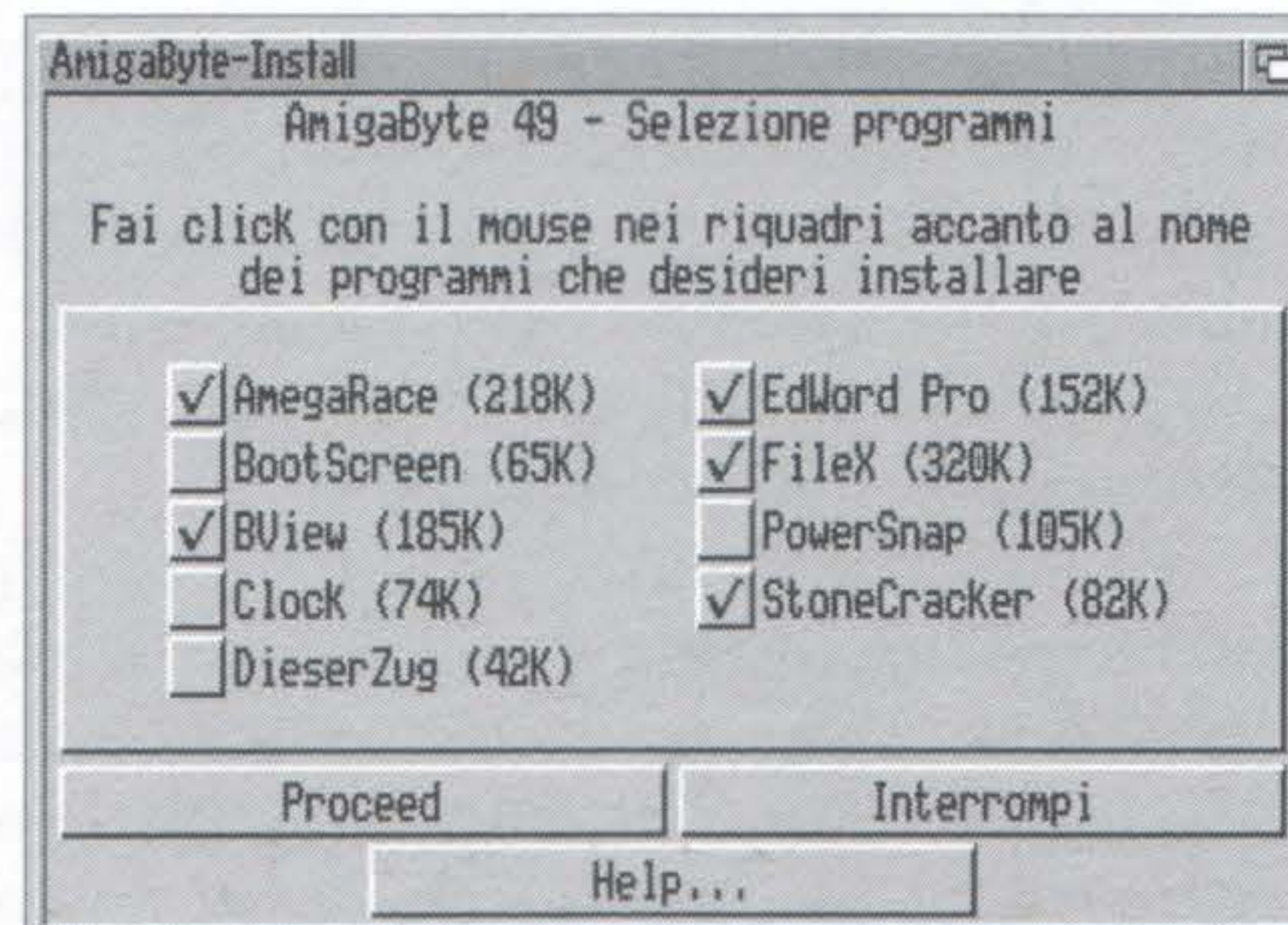
Ricordiamo che eventuali problemi di funzionamento e blocchi del sistema con la comparsa di messaggi di errore di tipo "Software Failure" sono relativi a problemi di carattere software e NON a difetti del dischetto.

Pertanto in questi casi la sostituzione del dischetto da parte nostra è inutile e non risolve il problema, che probabilmente è invece dovuto a qualche incompatibilità con la vostra configurazione hardware, a conflitti con programmi residenti in memoria o a scarsità di memoria.

1) così si presenta inizialmente la procedura di installazione dei programmi di AmigaByte

2) se il disco su cui installare i programmi si chiamasse "Vuoto" scriveremmo qui "Vuoto:"

3) le fasi preliminari dell'installazione: alcuni programmi vengono copiati in memoria

4) se una libreria esiste già abbiamo la possibilità di sovrascriverla oppure saltarne la copia

5) i programmi di utilità sono facoltativi ma se si ha spazio sul Workbench è meglio installarli

6) dopo la scelta dei programmi da installare, i dischi necessari saranno richiesti automaticamente

Il linguaggio E

Un nuovo linguaggio di programmazione esclusivamente disponibile su Amiga, che unisce l'efficacia del C con la strutturazione del Modula 2

di PAOLO BOZZO

La nostra sarà magari pura partigianeria, ma crediamo davvero che Amiga sia una macchina straordinaria, se stimola utenti e programmatori ad andare oltre l'ordinario, spesso grigio orizzonte dei luoghi comuni e precostituiti dell'informatica, a liberare la fantasia ed a dar spazio alla realizzazione di progetti che altrove possono apparire impossibili.

Fa anche piacere che numerosi di questi progetti nascano nella vecchia Europa e in Italia. Questa è la volta di un olandese, Wouter van Oortmerssen (chissà come si pronuncia), che ha creato ex novo il suo "linguaggio ideale" per Amiga, denominandolo "**Amiga E**", un prodotto molto originale, non facilmente confrontabile con altri linguaggi, che comunque appare molto più vicino a linguaggi strutturati come il C o come il Modula 2 che non ad un Basic.

Il linguaggio "Amiga E" è facilmente reperibile nel circuito del pubblico dominio (quindi anche nel Bulletin Board System di Amiga Byte, **BBS2000**), dunque non costa praticamente nulla. L'autore lascia intendere pero' di voler completare ed integrare il prodotto, rendendolo commerciale; è probabile quindi che in futuro il programmatore più esigente (e... spendaccione) potrà acquistare un software dalle caratteristiche professionali.

UNA "MISCELA" CONVINCENTE

Il nostro olandese deve essersi posto un obiettivo di questo genere: prendere il meglio dai diversi linguaggi di alto livello ed, in più, fornire al nuovo linguaggio forti caratteristiche personali che lo adattassero particolarmente alla concezione di base di Amiga ed alla mentalità che la presuppone e la accompagna.

Bisognava dunque unire l'efficacia e la capacità di sintesi del C con la leggibilità e la rigorosa strutturazione del Modula 2. Nel contempo sarebbe stato opportuno fornire una manipolazione delle stringhe più potente, se non eguagliando la facilità del Basic, almeno avvicinandovisi in buona misura. L'autore non ha escluso neppure il contributo che poteva venire da linguaggi poco o nulla praticati su Amiga (come l'ottimo e ben strutturato ADA) o da linguaggi aperti verso il concetto di "intelligenza artificale" (come il LISP).

Sul versante del sistema multitasking di Amiga, era opportuno permettere un uso preciso ma anche semplice delle funzioni di libreria, ed una buona gestione delle "Tag List" (che, a partire dalla versione 2.0, sono diventate indispensabili per utilizzare come si deve le funzioni di sistema), nonché fornire una serie di funzioni integrate che facilitasse l'accesso ad alcune operazioni molto frequenti (come aprire una finestra o scrivere un testo).

LE SCELTE DI BASE DEL LINGUAGGIO

Per quanto riguarda i dettagli, l'autore del linguaggio pare aver privilegiato la soluzione che offriva maggior evidenza visiva o alla quale (con una certa probabilità) il programmatore medio è più abituato. Per i commenti, per esempio, viene adottato il sistema del C, familiare all'utente-programmatore Amiga per averlo incontrato anche nel linguaggio Arexx ed in alcuni script (tipo Mountlist).

Inoltre, i commenti possono essere annidati a piacimento, caratteristica che risulta utilissima in fase di sviluppo.

L'assegnazione/uguaglianza invece viene risolta con il sistema del Pascal/Modula 2; se per esempio vorremo assegnare alla variabile 'cento' il valore 100, scriveremo:

cento:=100

e, per verificare l'uguaglianza:

cento=100

Più problematiche invece le scelte di fondo. Ispirarsi di più al C o al Modula 2? Entrambi sono linguaggi di alto livello e strutturati, ma per la "filosofia di base" sono in aperta contraddizione: il C privilegia la sintesi

e la brevità del codice sorgente, ma può risultare criptico da leggere e con uno scarso controllo sui tipi; il Modula 2 è chiaro e rigoroso, ma costringe troppo spesso a redarre codici sorgenti troppo lunghi e complessi.

La soluzione di van Oortmerssen è stata questa: costruire un linguaggio dalla forte personalità che, pur mescolando alcune caratteristiche di altri linguaggi, fosse qualcosa di realmente autonomo. Ne è uscito un linguaggio ben strutturato, decisamente chiaro in lettura, estremamente disinvolto in scrittura (anche se non sempre sintetico come il C), con un controllo praticamente nullo sui tipi.

Quest'ultima caratteristica è un po' il segreto del linguaggio, l'aspetto più marcato, che va accettato o rifiutato in toto. È evidente che presenta degli svantaggi: il programmatore deve sapere bene ciò che fa ed è anche estremamente consigliabile una certa conoscenza dell'Assembly del 68000; altrimenti sono in agguato disatrosi bug. Questa caratteristica permette però di manipolare i dati con grande libertà, senza ricorrere ad equilibrismi e ad inutili contorsionismi formali.

Un modulo di programma consiste in diverse procedure (che corrispondono alle funzioni del linguaggio C); ogni procedura inizia con la parola-chiave **PROC** e termina con un intuitivo **ENDPROC**. Il programma avvia l'esecuzione dalla procedura denominata **main()**. Come in tutti i linguaggi strutturati (e diversamente dal Basic) le variabili vanno tutte dichiarate. Le variabili dichiarate all'interno di una procedura si intendo come locali; quelle dichiarate fuori dalle procedure sono invece globali, cioè visibili ovunque. Nella dichiarazione delle variabili, come già accennato, non è necessario specificarne il tipo. Prima di dare l'istruzione

cento:=100

il programmatore deve definire, all'interno o all'esterno di una procedura, la variabile, semplicemente così:

DEF cento

Con questa istruzione si ottiene uno spazio di 32 bit a disposizione sotto l'etichetta 'cento'. Di questi 32 bit possiamo fare ciò che vogliamo: possono essere un numero intero (come nell'esempio), possono essere un numero a virgola mobile, possono essere un puntatore a qualsiasi tipo di oggetto: una stringa C, una stringa E, un array, una struttura di qualsiasi tipo, una lista di strutture, ecc.

Insomma, come in Assembly, in questo caso guardiamo più alla sostanza che all'astrazione formale. Non per niente il linguaggio E include anche l'assemblatore; in qualsiasi momento possiamo inserire istruzioni Assembly, facendo pure riferimento alle variabili dichiarate tramite **DEF**.

Per esempio, anzichè **cento:=100**, si può anche scrivere **MOVE.L #100, cento**, ottenendo lo stesso risultato; ovviamente in questo caso il ricorso all'Assembly risulta del tutto inutile, ma in altri casi può essere risolutivo, soprattutto in termini di velocità di esecuzione.

Concludiamo questo discorso sui tipi aggiungendo che viene comunque lasciata al programmatore la possibilità di sceglierne uno, e che quindi essi non sono assenti del tutto dal linguaggio. Nel caso precedente, avremmo potuto anche definire la variabile così:

DEF cento:LONG

Questo non solo aumenterebbe la chiarezza visiva del

```
Ed 2.00
/* Some demo to use other, kick2 only librarys from E.
   We'll pop up a filerequester from the asl.library.   */

MODULE 'Asl', 'libraries/Asl'

DEF req:PTR TO filerequestr

PROC main()
  IF aslbase:=OpenLibrary('asl.library',37)
    IF req:=AllocFileRequest()
      WriteF('Pick a file:\n')
      IF RequestFile(req)
        WriteF('Guess what! you picked "\s" in "\s" !\n',req.file,req.dir)
      ELSE
        WriteF('Hard eh?\n')
      ENDIF
      FreeFileRequest(req)
    ELSE
      WriteF('Could not open filerequester!\n')
    ENDIF
    CloseLibrary(aslbase)
  ELSE
    WriteF('Could not open asl.library!\n')
  ENDIF
ENDPROC
```

Utilizzo del requester della asl.library sotto OS 2.0. In alto, il listato in linguaggio E; sotto, la compilazione e l'output del programma.

```
AmigaShell
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> list asl*
AslDemo.e                   633 ----rwed 02-Set-92 12:36:10
AslDemo.e.info             1802 ----rwed 02-Set-92 17:26:46
2 files - 8 blocks used
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> ec AslDemo
Amiga E Compiler/Assembler/Linker v2.1b (c) 91/92/93 $#x!
lexical analysing ...
parsing and compiling ...
no errors
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> asldemo
Pick a file:

Selezione file
AslDemo               1,024  10/10/93 03:00
AslDemo.e               633  09/02/92 12:36
AslDemo.e.info        1,802  09/02/92 05:26
ColourScreen.e          294  09/02/92 12:36
ereq                  1,136  09/26/93 11:22
Ereq.e                  555  09/02/92 12:36
GadToolsDemo.e        3,167  10/03/93 05:11
GadToolsDemo.e.info   1,802  09/02/92 05:26
Cassetto
File
OK    Dischi    Precedente    Annulla
```

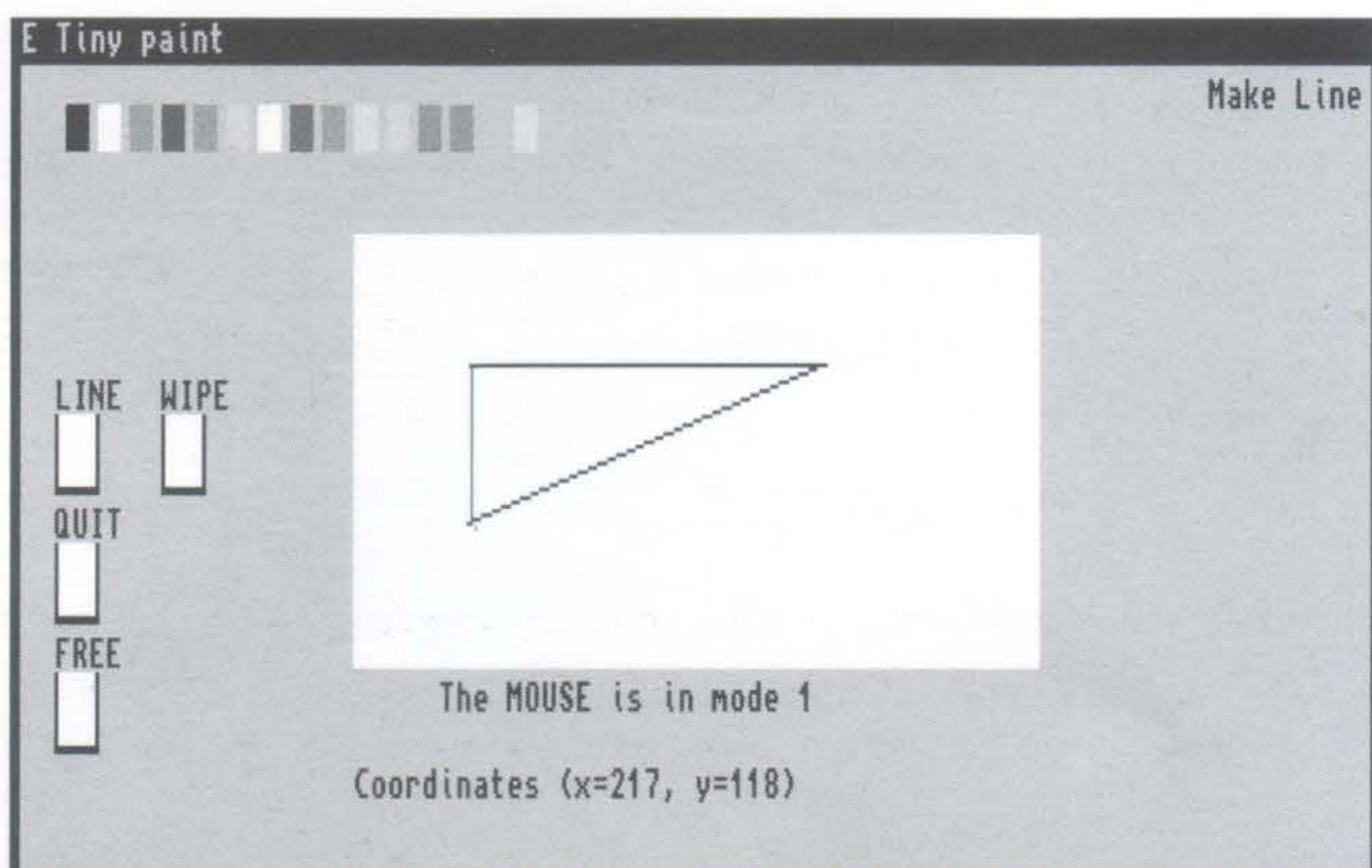
listato, ma condizionerebbe anche il compilatore ad effettuare un certo controllo onde evitare pasticci impedendoci, ad esempio, di assegnare a 'cento' il puntatore ad una stringa. Esiste tra l'altro una serie di tipi piuttosto interessanti e potenti, per esempio il tipo **STRING**, tramite il quale è possibile creare stringhe, concatenarle fra di loro, passare da una stringa concatenata a quella successiva o precedente, infine liberare la memoria ad esse relativa con una sola istruzione.

UN PO' DI LISP

Sempre nell'ottica secondo la quale si utilizza, dei vari linguaggi ad alto livello, ciò che serve, troviamo una caratteristica tratta dal linguaggio LISP: le **quoted expressions** (tradotto sommariamente in italiano, "espressioni marcate"). Si tratta di normali espressioni eseguibili, precedute da un *back quote* (apostrofo rovesciato); se una di queste espressioni precedute da back quote viene assegnata ad una variabile (a 32 bit), la variabile non conterrà il risultato dell'espressione ma il puntatore al segmento di codice eseguibile (relativo all'espressione in questione). Successivamente, tutte le volte che vorremo sapere il risultato aggior-

```
Ed 2.00
            pressbut(WIPEBNDX,WIPEBNDY)
      resetcolor()
            TextF(WIPEBNDX-BUTSIZ,WIPEBNDY-BUTSIZ,'WIPE')
      RETURN 4
         ENDIF
      ENDIF

   /* it wasn't any of the above */
      RETURN 0
ENDPROC

/* This one simulates a button press at the given X and Y coordinates */
PROC pressbut (x,y)
   Box(x-BUTSIZ,y-BUTSIZ,x+BUTSIZ,y+BUTSIZ,2)
   Box(x-BUTSIZ+2,y-BUTSIZ+2,x+BUTSIZ-2,y+BUTSIZ-2,1)
   Delay(5)
   Box(x-BUTSIZ,y-BUTSIZ,x+BUTSIZ,y+BUTSIZ,1)
   Box(x-BUTSIZ+2,y-BUTSIZ+2,x+BUTSIZ-2,y+BUTSIZ-2,2)
ENDPROC

/* This one draws a button in its depressed form (how depressing!) */
PROC drawbut (x,y)
   Box(x-BUTSIZ,y-BUTSIZ,x+BUTSIZ,y+BUTSIZ,1)
   Box(x-BUTSIZ+2,y-BUTSIZ+2,x+BUTSIZ-2,y+BUTSIZ-2,2)
ENDPROC

PROC resetcolor ()
   Plot(0,0,1)
ENDPROC
```

"TinyPaint" è un piccolo programma dimostrativo di come si possa realizzare un programma di disegno con Amiga E. Nel listato (sopra) si notano alcune funzioni di grafica supportate dal compilatore.

E Tiny paint
Make Line
LINE WIPE
QUIT
FREE
The MOUSE is in mode 1
Coordinates (x=217, y=118)

nato dell'espressione, basterà dare **Eval(variabile_ puntatore)**.

Questa caratteristica può tornare utile in numerose situazioni, per esempio nel caso di una variabile che debba contenere un valore che varia in relazione ad un'altra variabile.

Supponiamo, come nel nostro listatino di esempio, di avere una variabile 'anni' che contenga il numero di anni e che sia questa a venir modificata nel flusso del programma, ma che a noi in reltà serva, per i nostri calcoli, il numero di mesi.

Con un altro linguaggio dovremmo inserire tutte le volte l'espressione; con il linguaggio E, dopo aver inizializzato il puntatore 'mesi' così:

mesi:=‘anni*12

per avere il valore aggiornato basterà:

Eval(mesi)

Se si considera che l'espressione può essere notevolmente più complicata di quella (banale) del nostro esempio, si può facilmente intuire quanto la soluzione proposta possa risultare pratica in determinate circostanze.

A questo aggiungiamo che, oltre che Eval(), esistono altre procedure da utilizzare con questo tipo di espressioni [**MapList()**, **ForAll()**, **Exists()**].

FUNZIONI DI SISTEMA E BUILT-IN

Funzioni come Eval() sono incorporate nel compilatore, e possono quindi essere chiamate in ogni momento senza problemi. Allo stesso modo possono essere chiamate le funzioni delle librerie condivise, sia che si trovino in ROM, sia che debbano essere caricate da disco. Le librerie utilizzate più di frequente (dos, graphics, etc.) vengono aperte automaticamente; le altre andranno aperte con **OpenLibrary()**.

Le funzioni built-in (incorporate) non sono numerosissime, ma c'è quanto basta: funzioni di lettura, scrittura, conversione, grafiche. Come esempio riportiamo l'equivalente di printf() del C: **WriteF()**; richiede una stringa di formato, seguita da un numero variabile di parametri:

WriteF('hai \d anni, cioè \d mesi',anni,Eval(mesi))

Caratteristica distintiva di tutte queste funzioni è la prima lettera maiuscola e la seconda minuscola.

LE LISTE

Un'altra potenzialità invidiabile del linguaggio E consiste nelle '**liste**': non si tratta di strutture concatenate come le liste della exec.library, ma di ogni sorta di oggetti i cui membri occupino posizioni di memoria contigue, per esempio un array o una struttura. Un oggetto di questo tipo viene concepito come una 'lista' e può venire definito ed inizializzato dovunque, semplicemente ponendo i valori all'interno di parentesi quadre, separati da virgole.

Immaginiamo di voler utilizzare la funzione di sistema **VPrintf()**, anziché WriteF(); questa funzione della dos.library richiede un puntatore a una stringa di formato, ed un puntatore ad un array contenente gli argomenti. Con il linguaggio C bisogna costruirsi un array, inserirvi i diversi valori e passare il puntatore a VPrintf(): non facciamoci illudere dalla funzione Printf(), essa non fa parte della dos.library ed è stata realizzata separatamente, più o meno seguendo il criterio indicato, e chiama a sua volta VPrintf().

Con il linguaggio E non c'è bisogno di ricorrere a complicate inizializzazioni o (nel migliore dei casi) a routine

```
PROC main()
DEF mesi,anni=2,str[32]:STRING

mesi:=‘anni*12

WriteF('Filippo ha \d anni, che fanno \d
        mesi\n',anni,Eval(mesi))
WriteF('Tu quanti anni hai? ')
ReadStr(stdout,str)
anni:=Val(str,NIL)
WriteF('tu hai \d anni, che fanno \d
        mesi\n',anni,Eval(mesi))

ENDPROC
```

Un semplice esempio di gestione delle "quoted expressions" e di uso delle funzioni incorporate nel compilatore.

esterne; si può accedere direttamente a VPrintf() utilizzando una lista, così:

Vprintf('hai %d anni, cioè %d mesi', [anni,Eval(mesi)])

Naturalmente in questo caso la linea è solo esemplificativa; ma pensate a come questo sistema può tornare utile in numerosi altri casi, per esempio per inserire "al volo" delle taglist o delle strutture all'interno di una funzione, senza doverle definire ed inizializzare prima!

UN PICCOLO TUTORIAL

Poiché non riusciremmo a descrivere esaurientemente il linguaggio in un unico articolo, abbiamo realizzato un piccolo tutorial per far comprendere, con l'esempio diretto, altre notevoli caratteristiche di questo linguaggio. Il programmino di esempio è l'equivalente in E (un po' semplificato) del comando AmigaDOS 'type', ed è riportato nel riquadro con il titolo 'type1.e'.

Le prime due righe sono piuttosto semplici:

```
Ed 2.00
/* Thanks to E lists, it's *that* simple ... */

OPT OSVERSION=37

PROC main()
  DEF r
  r:=request('Ahem...','Sure|Nope',NIL)
  request('Your selection: \d','what do i care ...',[r])
  request('More requesters coming up','sigh..',NIL)
  r:=request('What will it be:','1|2|3|4|5',NIL)
  request('Your selection: \d','what do i care ...',[r])
  request('execbase is at $\z\h[8]','Really...',[execbase])
  request('Done!','Aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaargh!',NIL)
ENDPROC

PROC request(body,gadgets,args)
ENDPROC EasyRequestArgs(0,[20,0,0,body,gadgets],0,args)
```

Questo sorgente dimostra come le liste del linguaggio E possano tornare utili in fase di programmazione su Amiga.

CONST EOF=-1
ENUM NONE, FILENOTFOUND

CONST definisce una costante, nel nostro caso -1 che segnala la fine del file (EOF). Come d'abitudine in linguaggio C, le costanti in E devono essere in lettere maiuscole (si noti che, al contrario del C, in E il maiuscolo per le costanti è d'obbligo). Sempre in maiuscolo vanno le costanti enumerative; nel nostro caso la seconda linea equivale a:

CONST NONE=0, FILENOTFOUND=1

Oltre alla parola-chiave **ENUM**, abbiamo **SET**, che imposta una serie di costanti sui bit. Per esempio:

SET BIT1, BIT2, BIT3, BIT4

equivale a

CONST BIT1=1, BIT2=2, BIT3=4, BIT4=8

Questo tipo di costanti risulta molto utile per

```
CONST EOF=-1
ENUM NONE, FILENOTFOUND

PROC main() HANDLE
DEF filehandle=NIL,
  error:LONG,
  work[256]:STRING

filehandle := Open(arg,OLDFILE)
IF filehandle=NIL THEN Raise(FILENOTFOUND)

WHILE (ReadStr(filehandle,work))<>EOF
  WriteF('\s\n',work)
ENDWHILE

Close(filehandle)

EXCEPT
SELECT exception
  CASE FILENOTFOUND
    error:=IoErr()
    WriteF('dos error \d opening file \s\n',error,arg)
    RETURN(5)
  ENDSELECT
ENDPROC
```

Type1.e: il sorgente del comando "type" (compatibile anche con il sistema operativo 1.3) scritto in linguaggio Amiga E, utilizzato come esempio nel nostro articolo.

l'impostazione dei flag. Ricordiamo che, affinché possano essere distinte dalle costanti, le variabili vanno sempre scritte con caratteri minuscoli.

Proseguendo con l'esempio, troviamo la dichiarazione della procedura principale (che nel nostro caso è anche l'unica):

PROC main() HANDLE

Facciamo attenzione alla parola-chiave **HANDLE**, che significa: questa procedura richiede la gestione delle eccezioni. Se non è presente questa parola chiave, le eccezioni non verranno gestite ed il programmatore dovrà prendersi cura degli eventuali errori per conto proprio, come nel linguaggio C.

Le eccezioni non sono altro che errori che si verificano in fase di esecuzione; non dipendono necessariamente da un bug del programma, ma si producono per certe particolari situazioni quali mancanza di memoria, etc.

La gestione delle eccezioni è stata tratta dal linguaggio

```
AmigaShell
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> type ReqDemo.e
/* Another demo how to use other librarys from E.
   a requester from the req.library.              */

MODULE 'Req'

PROC main()
  IF reqbase:=OpenLibrary('req.library',2)
    IF request('This is some standard requester ...','Positive','Negative')
      request('I guessed that ...','Sure!','Get Real!')
    ELSE
      request('Try to be more positive!','I will','Why should I?')
    ENDIF
    CloseLibrary(reqbase)
  ELSE
    WriteF('Could not open req.library!\n')
  ENDIF
ENDPROC

PROC request(messy,yes,no)
ENDPROC TextRequest([messy,0,0,0,yes,no,'Huh?',0,0,$2FFFF,0,0])
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> ec ReqDemo
Amiga E Compiler/Assembler/Linker v2.1b (c) 91/92/93 $#%!
lexical analysing ...
parsing and compiling ...
no errors
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> ReqDemo

Huh?
This is some standard requester ...
Positive          Negative
```

Esempio di utilizzo, tramite Amiga E, della *Req.library*, una libreria molto potente, anche se superata dall'evoluzione del sistema operativo di Amiga dopo la versione 1.3.

```
Ed 2.00
/* E Source generated by SRCGEN v0.1 for GadToolsBox 2.0 */

OPT OSVERSION=37

MODULE 'gadtools','libraries/gadtools','intuition/intuition',
       'intuition/screens', 'intuition/gadgetclass', 'graphics/text'

ENUM NONE,NOCONTEXT,NOGADGET,NOWB,NOVISUAL,OPENGT,NOWINDOW,NOMENUS

DEF   project0wnd:PTR TO window,
   project0menus,
   project0glist,
   infos:PTR TO gadget,
   scr:PTR TO screen,
   visual=NIL,
   offx,offy,tattr

PROC setupscreen()
  IF (gadtoolsbase:=OpenLibrary('gadtools.library',37))=NIL THEN RETURN OPENG
  IF (scr:=LockPubScreen('Workbench'))=NIL THEN RETURN NOWB
  IF (visual:=GetVisualInfoA(scr,NIL))=NIL THEN RETURN NOVISUAL
  offy:=scr.wbortop+Int(scr.rastport+58)-10
  tattr:=['topaz.font',8,0,0]:textattr
ENDPROC

PROC closedownscreen()
  IF visual THEN FreeVisualInfo(visual)
  IF scr THEN UnlockPubScreen(NIL,scr)
  IF gadtoolsbase THEN CloseLibrary(gadtoolsbase)
```

```
AmigaShell
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> ec GadToolsDemo
Amiga E Compiler/Assembler/Linker v2.1b (c) 91/92/93 $#%!
lexical analysing ...
parsing and compiling ...
no errors
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> GadToolsDemo
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> /Projects
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Projects> gtb_example
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Projects> gtb_example

Work Window
one
two
three
option1
```

"GadToolsBox" è un programma di pubblico dominio che permette di creare con facilità interfacce che utilizzano la *gadtools.library*. Questo listato di esempio in Amiga E è stato generato con una particolare versione di "GadToolsBox".

```
AmigaShell
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> ec GadToolsDemo
Amiga E Compiler/Assembler/Linker v2.1b (c) 91/92/93 $#%!
lexical analysing ...
parsing and compiling ...
no errors
6.Utility:Amiga_E_v2.1b/Sources/Examples> GadToolsDemo

E gadtools dEmO
aaaargh
hmmmm
```

ADA, e rappresenta una notevole potenzialità in più rispetto al C, che in queste cose è piuttosto "rustico". I programmatori in Basic possono pensare all'istruzione ON ERROR GOTO..., ma il concetto di eccezione è decisamente più efficiente, perché consente al programmatore di impostare le 'sue' evenienze e di operare in modo molto più strutturato e chiaro.

Nel nostro caso abbiamo previsto una sola eccezione: FILENOTFOUND (=1), file non trovato, mentre per NONE (=0) intendiamo eccezione nulla.

Quando cerchiamo di aprire il file ASCII con la funzione di sistema **Open()**, nel caso in cui l'operazione fallisse impostiamo questa eccezione:

filehandle := Open(arg,OLDFILE)
IF filehandle=NIL THEN Raise(FILENOTFOUND)

così, se Open() fallisce, vengono eseguite automaticamente le seguenti operazioni:

1) si assegna alla variabile pre-definita 'exception' il valore di FILENOTFOUND

2) si effettua un salto a quella parte di codice della procedura contrassegnata con la parola-chiave **EXCEPT** (che deve esistere).

A questo punto la gestione torna al programmatore, che deve verificare di quale tipo di eccezione si tratta ed agire di conseguenza.

Chi ha un po' di esperienza di programmazione può facilmente intuire come, in questo modo, incrementare la robustezza di un programma possa diventare più sicuro, facile, spedito e soprattutto meno noioso (il che non è mai male).

ARGOMENTI E STRUTTURE

Analizzando il listato d'esempio si possono notare altre particolarità: se il programma viene lanciato da Shell, la variabile *<arg>* conterrà il puntatore alla stringa degli argomenti; nel caso in cui il programma venisse lanciato da Workbench, si potrà tranquillamente fare riferimento alla variabile *<wbmessage>* che conterrà il puntatore al messaggio mandato dal Workbench al processo appena avviato.

Questo ci offre l'opportunità di vedere come il linguaggio E tratta le strutture. Il sistema è piuttosto semplice: le strutture vengono definite come **OBJECT**, e si ottiene il valore di un membro della struttura con l'operatore punto (**.**) che sostituisce la freccia (**->**) del linguaggio C.

Ammettiamo che il nostro esempio venga lanciato da Workbench: per leggere un eventuale argomento si dovranno dichiarare due puntatori a struttura:

DEF wb:PTR TO wbstartup, args:PTR TO wbarg

per poi ricavare i diversi valori, ed aprire l'eventuale file indicato dal Workbench:

IF wbmessage
wb:=wbmessage
args:=wb.arglist
IF wb.numargs>1
CurrentDir(args[1].lock)
filehandle=Open(args[1].name, OLDFILE) ...

Come si vede, non è affatto più complesso che con il

tradizionale linguaggio C.

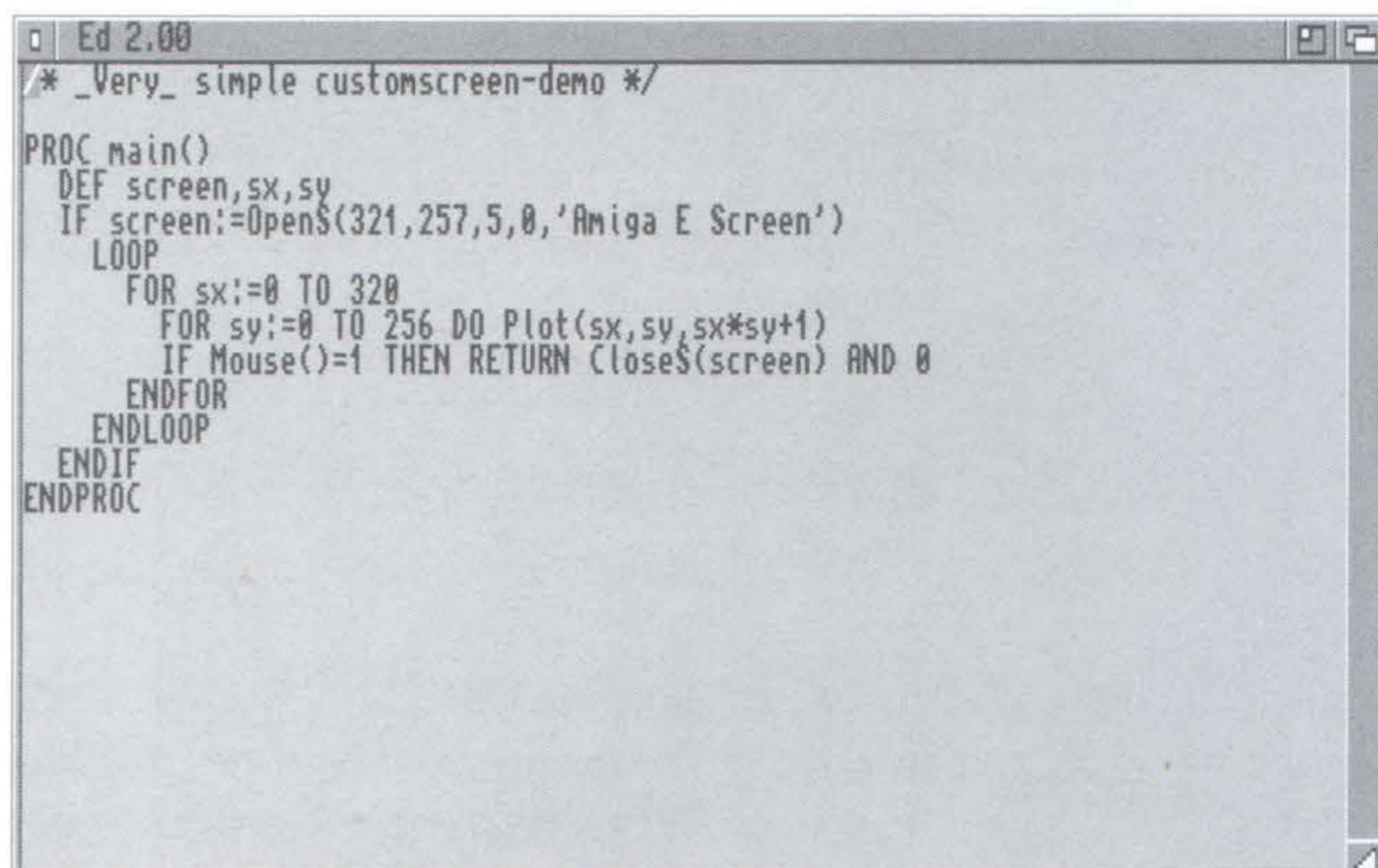
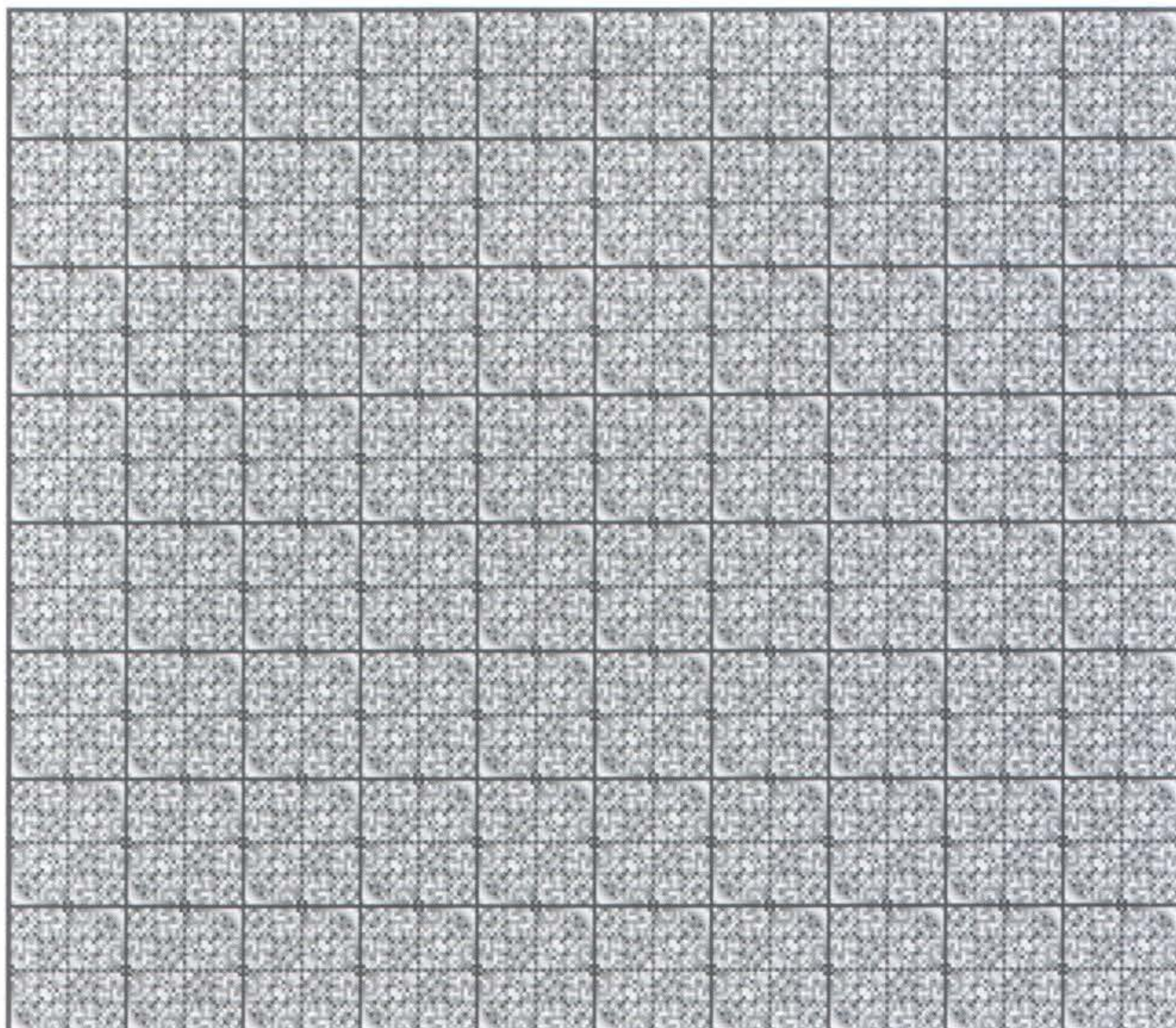
Anche in questo caso sarebbe comunque opportuno definire altri tipi di eccezione (se il numero degli argomenti è inferiore a 1, se CurrentDir() fallisce, e così via).

UN BUON STRUMENTO CHE POTRA' ANCORA SVILUPPARSI

Questo veloce sguardo d'insieme ci ha rivelato un buon linguaggio dalle interessanti possibilità, con diversi punti al proprio attivo; proviamo a individuare i principali pro e contro.

I vantaggi: linguaggio facile da leggere e disinvolto in scrittura; ottima velocità di compilazione; eseguibile di piccole dimensioni; assembler incorporato; potente e favorevole gestione di: liste, eccezioni, stringhe, array e memoria; quoted expressions, che permettono di ricavare con facilità il puntatore ad una porzione di codice; creato su misura per Amiga.

Gli svantaggi: la possibilità di evitare il controllo sui tipi può generare bug difficilmente individuabili; mancanza di un ambiente integrato e di un debugger; impossibilità di effettuare il linking con moduli scritti in altri linguaggi (per esempio in C); documentazione scarna; portabilità del codice su altre macchine praticamente nulla.

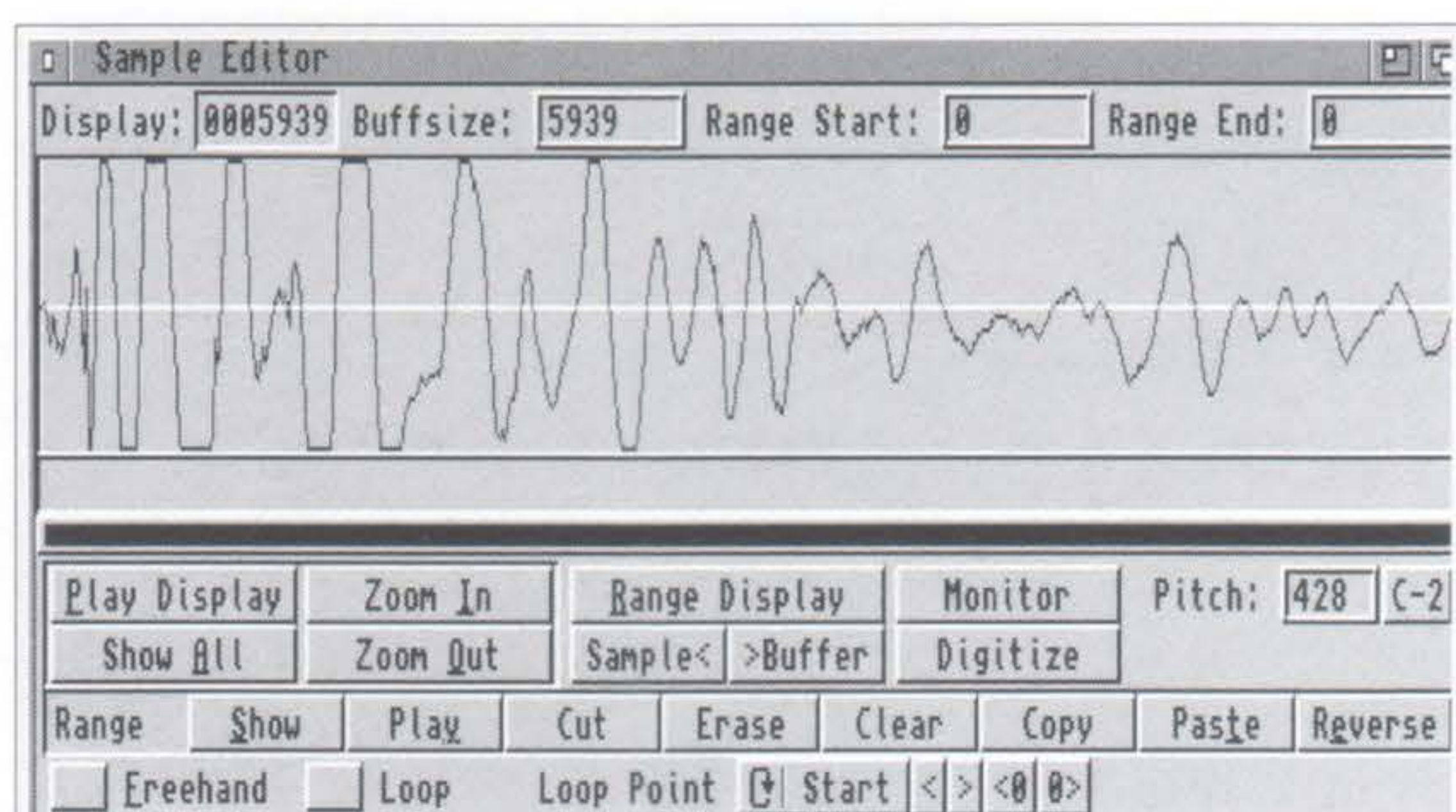
```
Ed 2.00
/* _Very_ simple customscreen-demo */

PROC main()
  DEF screen,sx,sy
  IF screen:=OpenS(321,257,5,0,'Amiga E Screen')
    LOOP
      FOR sx:=0 TO 320
        FOR sy:=0 TO 256 DO Plot(sx,sy,sx*sy+1)
        IF Mouse()=1 THEN RETURN CloseS(screen) AND 0
      ENDFOR
    ENDLOOP
  ENDIF
ENDPROC
```

Questo brevissimo sorgente, che apre uno schermo custom e lo riempie di punti colorati (vedi sotto), dimostra come sia semplice gestire grafica statica con Amiga E.

```
OPT OSVERSION=37
/* solo per 2.0+! */

CONST EOF=-1
ENUM NONE, WRONGARGS, FILENOTFOUND, NOMEMORY

PROC main() HANDLE
DEF arg[1]:ARRAY OF LONG,
      rdargs=NIL, filehandle=NIL, str, start=NIL, pre=NIL,
      work[256]:STRING

/* argomenti a la 2.0 */
rdargs := ReadArgs('FILENAME/A', arg, 0)
IF rdargs=NIL THEN Raise(WRONGARGS)

filehandle := Open(arg[0],OLDFILE)
IF filehandle=NIL THEN Raise(FILENOTFOUND)

FreeArgs(rdargs); rdargs:=NIL

WHILE (ReadStr(filehandle,work))<>EOF
  str := String(EstrLen(work))      /* allocazione della stringa */
  IF str=NIL THEN Raise(NOMEMORY)  /* memoria sufficiente? */
  StrCopy(str,work,ALL)             /* copiare stringa */
  IF pre<>NIL                       /* se non e' la prima */
    Link(pre,str)                   /* collegarla alla precedente */
  ELSE                              /* altrimenti */
    start:=str                      /* salvarla come stringa 'start' */
  ENDIF
  pre:=str
ENDWHILE

Close(filehandle); filehandle:=NIL

str:=start

/* scorrere le stringhe concatenate */
WHILE str<>NIL
  WriteF('\s\n',str)
  str:=Next(str)
ENDWHILE

Raise(NONE)

EXCEPT
IF start THEN DisposeLink(start)  /* libera _tutta_ la memoria */
IF filehandle THEN Close(filehandle) /* delle stringhe* /
IF rdargs THEN FreeArgs(rdargs)
SELECT exception
  CASE NONE
    RETURN(0)
  CASE WRONGARGS
    PrintFault(IoErr(),'Error in argument line')
    RETURN(5)
  CASE FILENOTFOUND
    PrintFault(IoErr(),'Error opening file')
    RETURN(5)
  CASE NOMEMORY
    WriteF('Error: insufficient memory\n')
    RETURN(20)
  ENDSELECT
ENDPROC
```

Type2.E: listato derivato dal precedente "Type1.e", che dimostra la potenza delle stringhe in Amiga E. Questo codice potrebbe essere la base per un'utility stile "more".

Come si vede, alcuni aspetti possono essere considerati pro o contro semplicemente in base all'ottica nella quale li si affronta. Altri aspetti negativi invece saranno probabilmente superati da future versioni: l'autore sembra intenzionato a rendere il suo prodotto veramente professionale (ambiente integrato, debugger e, dulcis in fundo, **OOP**, cioè programmazione orientata agli oggetti).

Nel complesso si può dire che "AMIGA E" è un linguaggio dalle caratteristiche decise: se le accettiamo e vogliamo entrare nel suo mondo, gli svantaggi ci parranno minimi o inesistenti; altrimenti sarà meglio dirottare altrove, sul C per esempio.

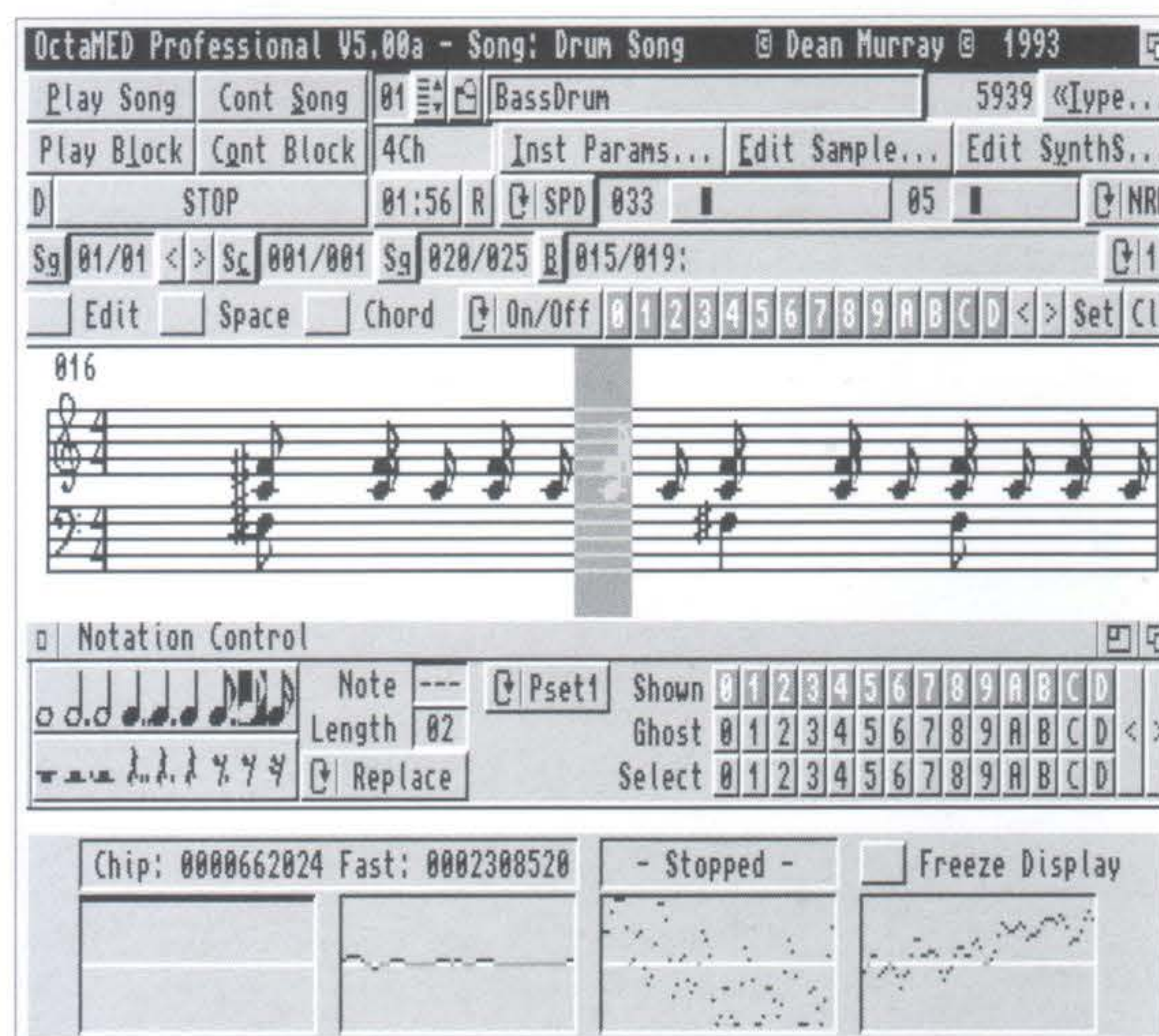
Ricordiamo ai possessori di modem che possono prelevare gratuitamente il pacchetto Amiga E collegandosi a BBS2000 (il Bulletin Board System di AmigaByte, Tel. 02-781147 oppure 781149, 24 ore al giorno). Il file si chiama AMIGA_E.LZH e comprende la versione 2.1 del compilatore. Coloro che non disponessero di un modem possono richiedere il pacchetto completo su dischetto inviando un vaglia postale di lire 10.000 alla redazione di AmigaByte.

OCTAMED 5.1 PROFESSIONAL

OCTAMED, universalmente riconosciuto come il miglior editor musicale per Amiga, impiegato da programmatori ed hobbysti di tutto il mondo per la creazione di moduli musicali, torna in una nuova versione completamente riscritta.

Nuova interfaccia utente a finestre, con help interattivo incorporato (in formato AmigaGuide). Tastiera configurabile, in grado di emulare automaticamente i comandi da tastiera di ProTracker.

Output audio stereo a 4 e 8 voci; il disco comprende anche OCTAMED PLAYER, un'utility di replay esterna per eseguire i moduli sonori indipendentemente dal programma principale.

Supporta suoni campionati, sintetizzati e strumenti MIDI (16 canali, in e out). OCTAMED comprende un sample editor per digitalizzare e gestire direttamente i suoni ed un syntethic editor, per creare forme d'onda senza bisogno di un campionatore.

Rappresenta le note in formato pattern (standard Sound/Noise/ProTracker) o su pentagramma, con possibilità di stampa su carta degli spartiti.

Carica e salva moduli in formato Sound e NoiseTracker, ProTracker, Med ed OctaMed (4 e 8 voci). Supporta anche moduli in formato compresso (utilizzando Powerpacker.library e LH.library).

Opera in multitasking, anche in modalità ad 8 voci e non interferisce con il funzionamento di altri programmi.

Solo Kickstart versione 2.04 o superiore.

OCTAMED 5.1 può essere richiesto esclusivamente inviando vaglia postale di **lire 69.000** (oppure lire 72.000 per spedizione espresso) indirizzato a:
L'Agorà Srl, Corso Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano.
Indicate, nello spazio delle comunicazioni del mittente, che desiderate ricevere "OCTAMED 5.1" ed i vostri dati completi in stampatello.

Directory Opus 4.11

Configurabilità e modularità sono le fondamenta su cui si basa la migliore *directory utility* esistente per Amiga: indispensabile per chi deve manipolare file e non vuole ricorrere alla Shell.

di ALESSANDRO PULPITO

La prima versione di questo pacchetto risale a diversi anni fa, quando la più avanzata implementazione del sistema operativo di Amiga era ancora quella siglata 1.3. Pur possedendo quest'ultima, senza dubbio, la miglior interfaccia grafica disponibile a quell'epoca per qualsiasi personal computer, essa era ancora ben lontana dallo standard di efficienza e velocità a cui siamo stati abituati dalla versione 2.0 del software di sistema in poi.

Accadde così che molti programmatori e software house indipendenti, nell'attesa che la Commodore rilasciasse un sistema operativo più raffinato, decisero di rendere disponibili programmi che estendessero le funzioni del software di sistema standard 1.3, ovvero che permettessero di compiere tutte le operazioni possibili con esso in maniera più flessibile, rapida e funzionale, più altre non messe a disposizione da quest'ultimo, con un'interfaccia utente particolarmente studiata per una semplice e comoda gestione del FileSystem.

Poichè il sistema operativo V1.3 era carente sotto molti punti di vista, furono molte le terze parti che cercarono di sfruttare questo prevedibilmente proficuo segmento di mercato. Ciò spiega il proliferare che si ebbe, a quei tempi, di ambienti operativi alternativi a quello fornito di serie con la macchina.

Faceva parte di questo particolare gruppo di tool, denominati "**directory utility**", anche l'oggetto della nostra prova che, quando nacque, non era molto differente dai suoi concorrenti; tuttavia, mano a mano che il suo autore, l'australiano Jonathan Potter, ne estendeva le capacità e vi aggiungeva nuove funzioni, esso cresceva nelle sue ambizioni, fino ad arrivare ai giorni nostri, in cui ha ormai le carte in regola per affiancare, se non proprio sostituire, il Workbench dell'Amiga, almeno per quanto riguarda la gestione delle funzioni del DOS.

Una strabiliante crescita ha accompagnato dunque il programma fino all'attuale versione 4.11, distribuita da una ditta americana, la **INOVAtronics** di Dallas.

Lo schermo principale di "Directory Opus", con due directory aperte nelle rispettive *Directory Windows;* in alto, il computo delle directory, dei file e dei byte selezionati

CONFEZIONE ED INSTALLAZIONE

Su un lato della confezione, di cartone, notiamo subito quattro bollini. Tre di essi attestano la compatibilità del programma con le versioni 1.3, 2.0 e 3.0 del sistema operativo; riguardo a quest'ultimo, vale la pena sottolineare che il programma riconosce e sfrutta il chipset **AGA**, nonchè il **display database** disponibile dal software di sistema V2.0 in poi: ciò significa che può essere aperto sul display di qualsiasi scheda grafica che si integri nel sistema operativo. Il quarto bollino informa l'utente del fatto che il programma genera in uscita un segnale sonoro in stereofonìa, ovviamente apprezzabile solo se si dispone a propria volta

Nella finestra di sinistra è elencata la lista delle directory memorizzate nei buffer; in quella di destra, un esempio di directory rappresentata con una struttura ad albero

di hardware di riproduzione del suono operante nel medesimo modo.

IL CORREDO DEL PROGRAMMA

All'interno della scatola troviamo un voluminoso manuale di istruzioni in inglese, vari fogli che pubblicizzano altri prodotti della INOVAtronics e un modulo di adesione ad un progetto di aggiornamento automatico alle successive versioni del programma. Il manuale è costituito da un'elegante e sobria copertina rigida che mantiene i fogli all'interno per mezzo di anelli e di un comodo separatore di plastica. In tutto l'opera consta di 293 pagine; dopo l'ultima è presente una busta, anch'essa trattenuta dagli anelli, su cui sono elencate le condizioni e le clausole di utilizzazione del programma; essa contiene il disco dello stesso, una cartolina di registrazione e tre adesivi riportanti il numero di serie del pacchetto; questi vanno applicati al disco originale del programma, alla cartolina di registrazione (prima di spedirla) e al manuale o al monitor: sono necessari per poter avvalersi del supporto tecnico da parte della casa produttrice.

L'organizzazione e l'impaginazione della manualistica sono di ottima fattura: sono presenti molte illustrazioni, quasi una per ogni argomento trattato, che aiutano il lettore ad imparare meno mnemonicamente e più ragionatamente i concetti presentati; il carattere adottato è grande, ben leggibile e non infittisce troppo il contenuto delle pagine, il che evita all'utente lo spavento nel trovarsi di fronte "muri di parole" decisamente poco attraenti, specialmente per i meno preparati sui concetti trattati. Tutto, insomma, è ordinatamente proposto, cosicchè risulta facile anche ritrovare velocemente tra le pagine l'argomento cercato.

Nel disco è presente un file "ReadMe.Doc" che contiene gli ultimi aggiornamenti apportati alla manualistica dopo che questa era stata mandata in stampa; tra l'altro, il manuale si riferisce alla versione 4.03 del programma, così sono state qui elencate le migliorìe che sono state apportate alla versione 4.11 rispetto alla V4.03. Di queste aggiunte parleremo in seguito: conviene comunque senz'altro stampare, se possibile, questo file.

Il dischetto è privo di "Startup-Sequence", quindi non può essere usato nè per eseguire il boot della macchina nè, tantomeno, per lanciare "Directory Opus" direttamente; può invece essere installato su hard disk.

L'installazione avviene mediante l'"**Installer**" standard della Commodore e permette di specificare, già in questa fase, alcuni parametri di configurazione del programma.

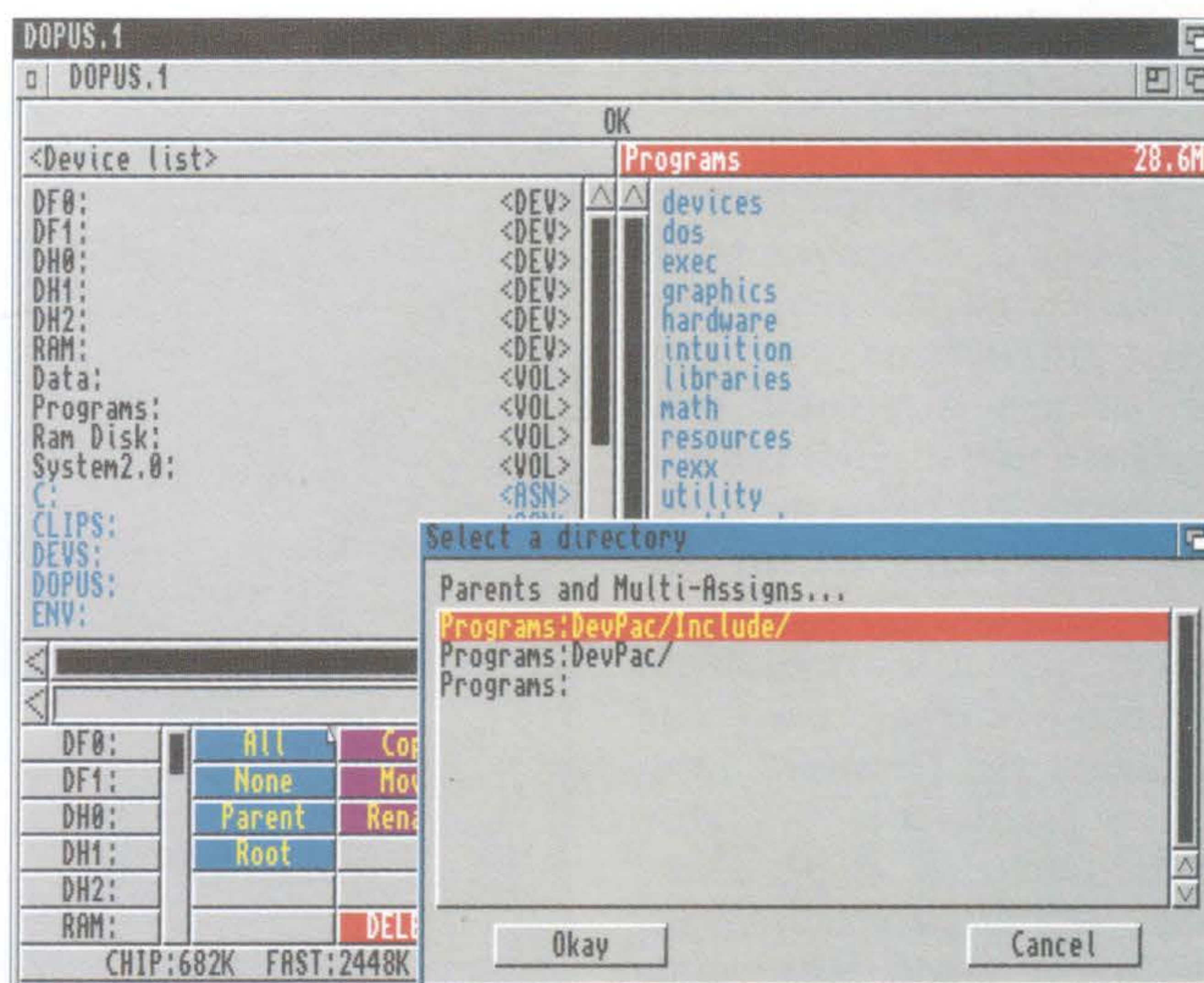
Stranamente, il file di installazione definito dall'autore non copia nelle relative directory di sistema i file che nel disco originale erano contenuti nelle directory "s", "c" e "libs", ma genera dei duplicati di queste ultime direttamente in quella in cui viene posto l'eseguibile principale.

Ciò è senz'altro meno corretto e ordinato dell'inserimento dei file nelle appropriate directory definite dagli assegnamenti "S:", "C:" e "LIBS:" e, considerato che il programma non necessita di nessun cambiamento di configurazione per poter accedere ai file di supporto che gli occorrono qualora questi siano localizzati in queste directory standard, conviene procedere manualmente al trasferimento degli stessi.

Il programma può essere eseguito da CLI/Shell, da Workbench o ad ogni boot del sistema, a seconda della scelta fatta durante l'operazione di installazione; comunque, nulla impedisce di modificare la propria "User-Startup" per usufruire o meno di questa terza possibilità indipendentemente dalle impostazioni della routine di installazione.

Nel caso il programma venga lanciato da CLI o Shell, esso viene eseguito come processo separato e quindi non blocca l'input/output del processo corrente: ciò è indispensabile, qualora debba essere eseguito automaticamente ad ogni boot, per non fermare l'esecuzione del processo di startup e, nella fattispecie, dei comandi che seguono la linea che lo manda in esecuzione.

L'applicativo prevede la possibilità di essere *iconificato* in vari modi e accetta parametri in entrata, sia da CLI/Shell, attraverso argomenti sulla linea di comando, che da Workbench, sotto forma di tooltype; essi servono a controllare alcuni aspetti riguardanti la sua configurazione al momento del lancio.

Se non è stata selezionato nessun tipo di *iconify*,

La finestra di sinistra mostra i dispositivi, fisici e logici, presenti nel sistema; la finestra in primo piano fornisce invece la lista delle directory genitrici e degli assegnamenti multipli associati alla directory nella window di destra.

il programma si presenta con subito evidenti due grosse finestre, le **Directory Windows**, affiancate, poste un po' più in alto del centro dello schermo, destinate a visualizzare il contenuto delle directory.

LE DIRECTORY WINDOWS

Ciascuna è fornita di due slider per poter variare la parte di directory visualizzata. Sotto gli slider inferiori trovano posto i campi adibiti a contenere il path delle directory rispettivamente visualizzate dalle due Directory Windows.

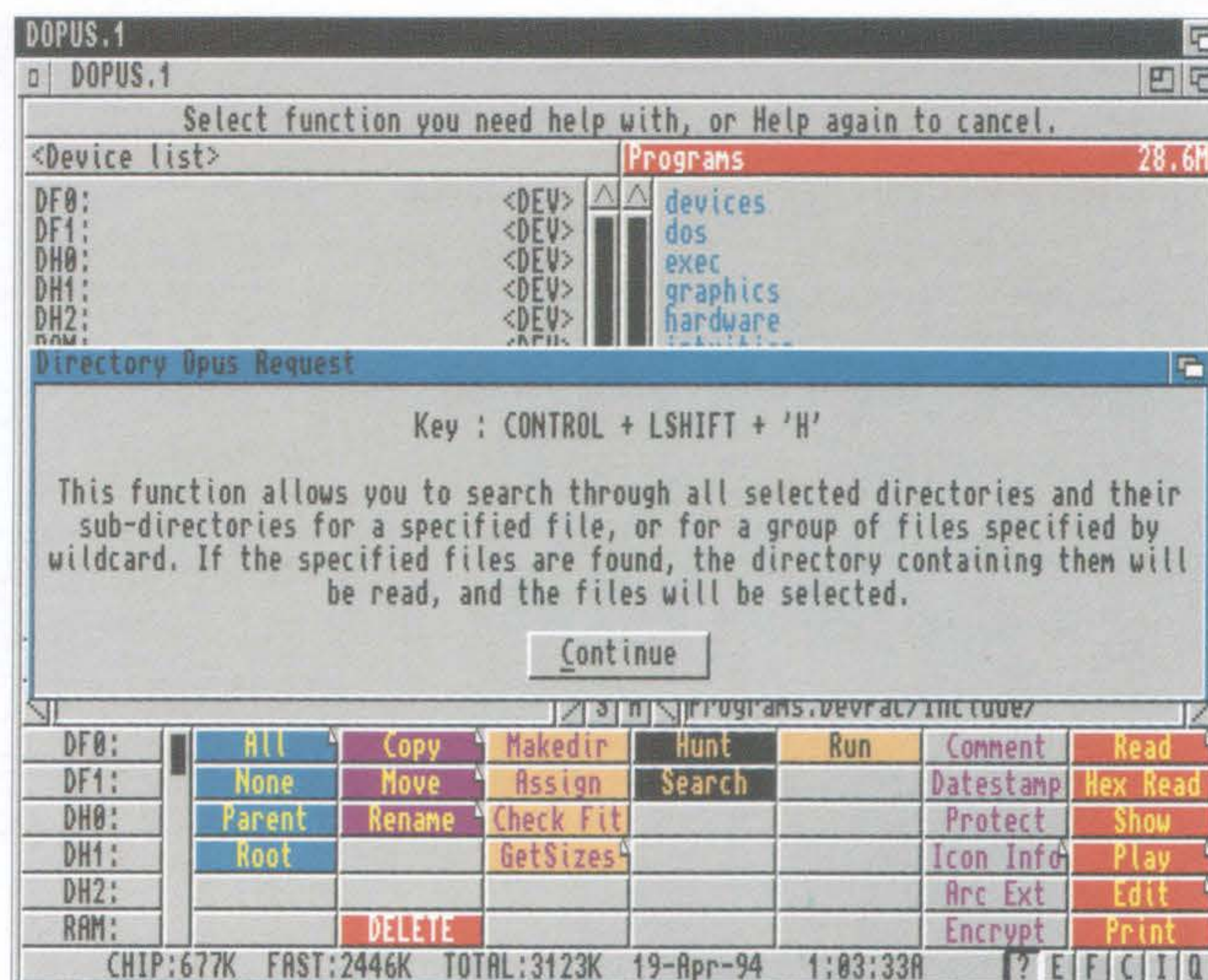
In cima a queste ultime sono visibili i nomi dei volumi in cui risiedono le directory visualizzate al momento e lo spazio libero presente in essi; sopra alle barre che ospitano queste informazioni ve ne è un'altra che riporta i messaggi che eventualmente il programma invia all'utente e, ancora più in alto, si trova la barra di trascinamento della finestra del programma.

Alla sommità dello schermo vi è l'ultima barra, quella di trascinamento dello schermo, qualora la finestra del programma fosse stata aperta su uno schermo custom anzichè su uno pubblico: essa visualizza solo il nome dello schermo, che è anche quello della porta **ARexx** pubblica associata alla specifica copia del programma in esecuzione.

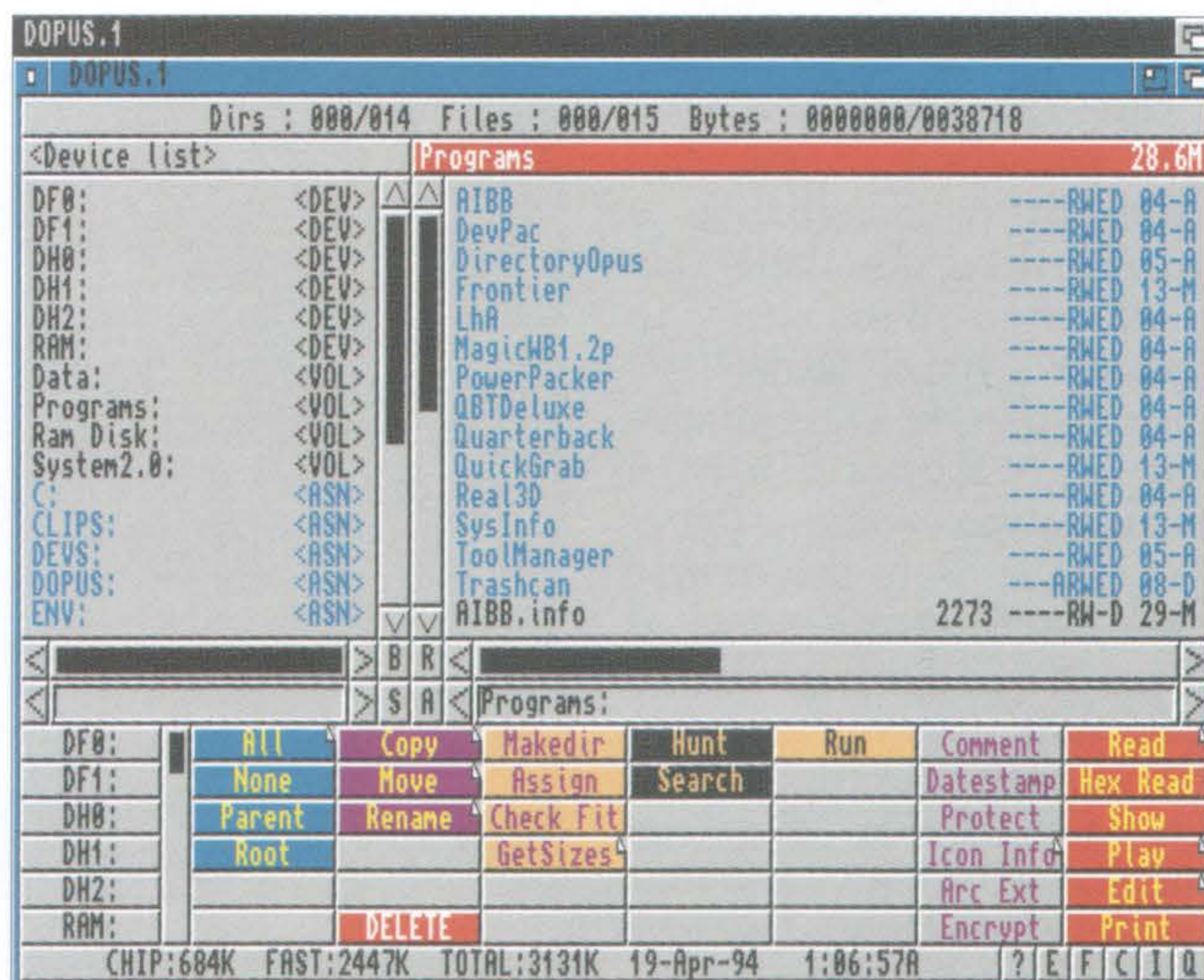
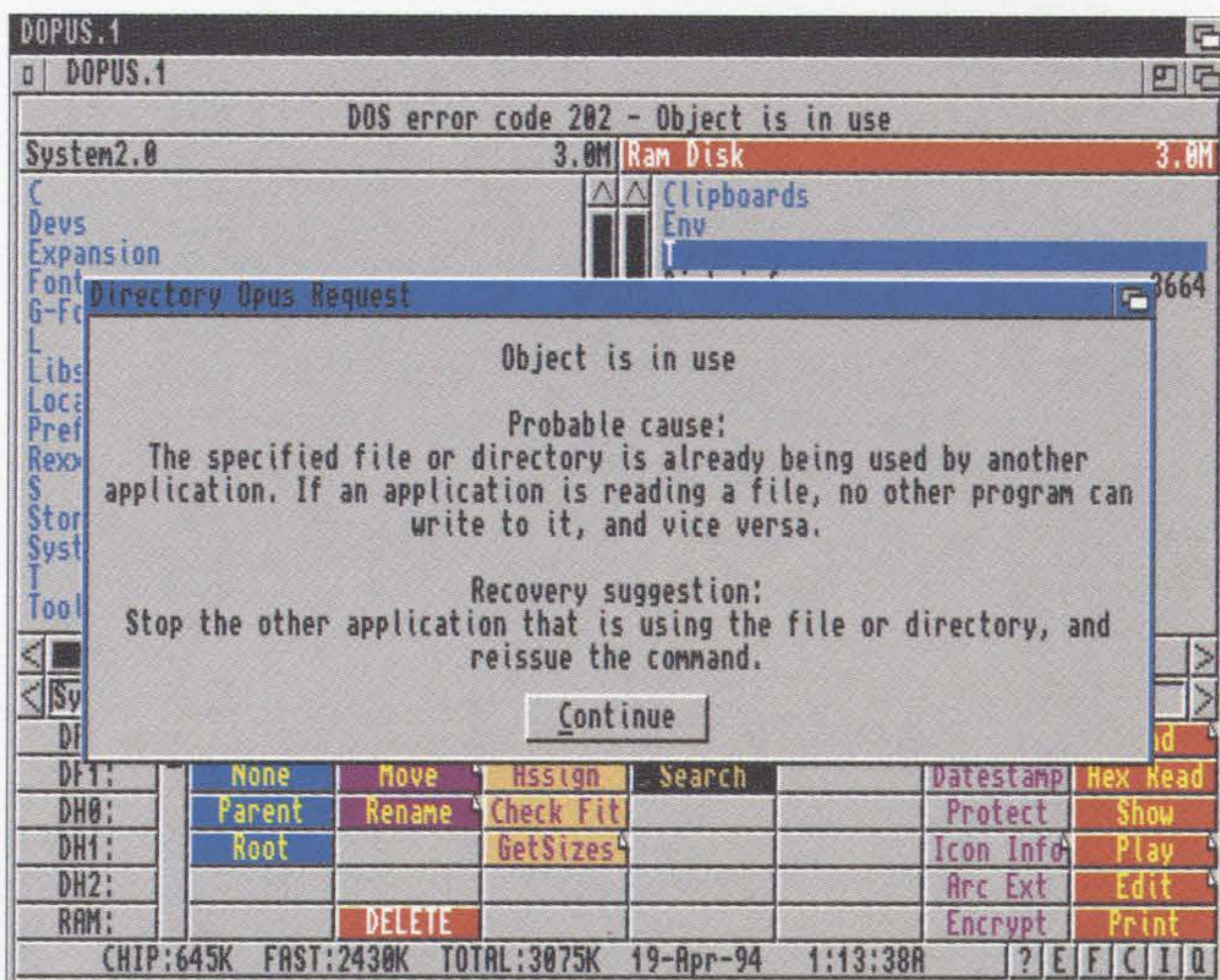
Tra gli slider inferiori di scorrimento e tra i campi contenenti i path delle directory visualizzate vi sono quattro gadget contrassegnati con le lettere "**B**", "**R**", "**S**" ed "**A**", sul cui funzionamento ci soffermeremo in seguito. La parte inferiore dello schermo è occupata, a sinistra, da una lista dei device fisici e logici disponibili, mentre il resto è dominato da un banco di bottoni, ben differenziati, cromaticamente, per gruppi: sono i bottoni di comando.

Le scritte presenti su alcuni di essi ne indicano la funzione; inoltre, ve ne sono diversi che presentano una piega nell'angolo superiore destro, ad indicare che prevedono comandi diversi da quelli indicati dal loro nome qualora vengano selezionati col tasto destro del mouse. In fondo allo schermo vi è un'altra barra che mostra la quantità di memoria disponibile, divisa logicamente per banchi, la data, l'ora ed altri sei gadgets, che verranno illustrati in seguito: "**?**", "**E**", "**F**", "**C**" e "**Q**".

I MENU

Due menu a tendina completano la presentazione: **Project** e **Function**. Le voci del primo servono a stabilire la directory di default da visualizzare in una Directory Window quando se ne seleziona il relativo campo di inserimento di un path e si preme il tasto "Enter" senza specificare nessun percorso (**Current Dir**); ad attivare l'aiuto in linea, il quale apre una finestra che illustra la funzione di qualsiasi bottone, gadget o menu sia stato selezionato in seguito (**Help!**); a sostituire i messaggi ed i requesters standard che il sistema operativo invia all'utente con altri più analitici ed esplicativi (contenenti la descrizione dell'errore, il suo numero di codice per AmigaDOS, le probabili cause ed i possibili rimedi) propri del programma (**Error Help**); ad accedere al modulo di configurazione del programma (**Configure**); a visualizzare una schermata grafica che mostra il logo del programma e gli indirizzi dell'autore, della software house produttrice e di quella distributrice (**About**); ad elencare tutti i modi in cui è possibile contattare il servizio di supporto tecnico al programma (**TechSupport**); ad ottenere informazioni sul programma e sulle caratteristiche del proprio sistema (**Version**); ad iconificare il programma (**Iconify**); ad iconificarlo mantenendo comunque visibili i bottoni dei comandi (**Button Iconify**) e ad uscire dal programma (**Quit**).

Un esempio del comodo aiuto in linea incluso nel pacchetto, con riportata anche l'abbreviazione del comando da tastiera.

Le voci del secondo menu richiamano vari moduli esterni al programma, preposti alla copia (**Disk copy**), alla formattazione (**Format**) e all'installazione (**Install**) di volumi, rinominano volumi (**Relabel**), caricano il modulo esterno che si occupa della stampa di file o di liste di file selezionati (**Print dir**), visualizzano informazioni sul volume contenente la directory visualizzata nella Directory Window attualmente selezionata (**Disk info**) e aggiungono file ad un archivio LHA (**LHA add**), Arc (**Arc add**) o Zoo (**Zoo add**). Questi ultimi tre programmi, essendo shareware, non sono presenti nel disco originale e deve essere cura dell'utente procurarseli.

Questo è quanto il programma ci presenta, non appena lanciato, in condizioni di default, cioè a norma dei parametri di con-

Si possono variare le dimensioni relative delle due Directory Windows: in questo caso quella di destra è stata allargata

Un messaggio di errore inviato dal DOS all'utente e reso più esplicito da DirectoryOpus: sono riportate anche le possibili cause ed il metodo consigliato per eliminarlo.

figurazione definiti dall'autore: in realtà, come emergerà quando tratteremo le notevoli possibilità di configurazione del pacchetto, questo è solo uno dei modi di personalizzazione possibili e, dopo un certo periodo di apprendimento, senz'altro l'utente apporterà aggiunte e modificazioni all'ambiente per venire incontro alle proprie esigenze di funzionalità, efficienza, confort operativo, configurazione hardware, gusto ed estetica. Anche molte delle seguenti spiegazioni sono valide solo con il programma in configurazione di default.

Vediamo ora come è possibile interagire con "Directory Opus". La zona più importante e più frequentata dello schermo è quella occupata dalle due Directory Windows, in quanto visualizzano gli oggetti per la cui manipolazione "Directory Opus" è nato, ovvero volumi, directory e file. Solo una di esse può essere quella attiva al momento, cioè quella selezionata per operarvi all'interno; nelle operazioni su directory e file che richiedono la determinazione di una directory sorgente e di un'altra destinazione, quella contenuta nella Directory Window attiva costituisce quella sorgente, mentre quella presente nella Directory Window inattiva fungerà da directory destinazione.

Per attivare una Directory Window e rendere inattiva l'altra è sufficiente premere uno qualsiasi dei tasti del mouse quando il puntatore è al suo interno. Oltre a riportare il contenuto di volumi e directory, le Directory Windows permettono di operare, in molti modi differenti, selezioni di directory e file.

Una volta selezionati degli oggetti, è possibile operare su di loro in quattro modi diversi: eseguendo determinate combinazioni di movimento e di pressione dei tasti del mouse, attivando i bottoni di comando presenti nella zona inferiore dello schermo, scegliendo le voci di menu desiderate oppure premendo specifici tasti o sequenze di questi ultimi.

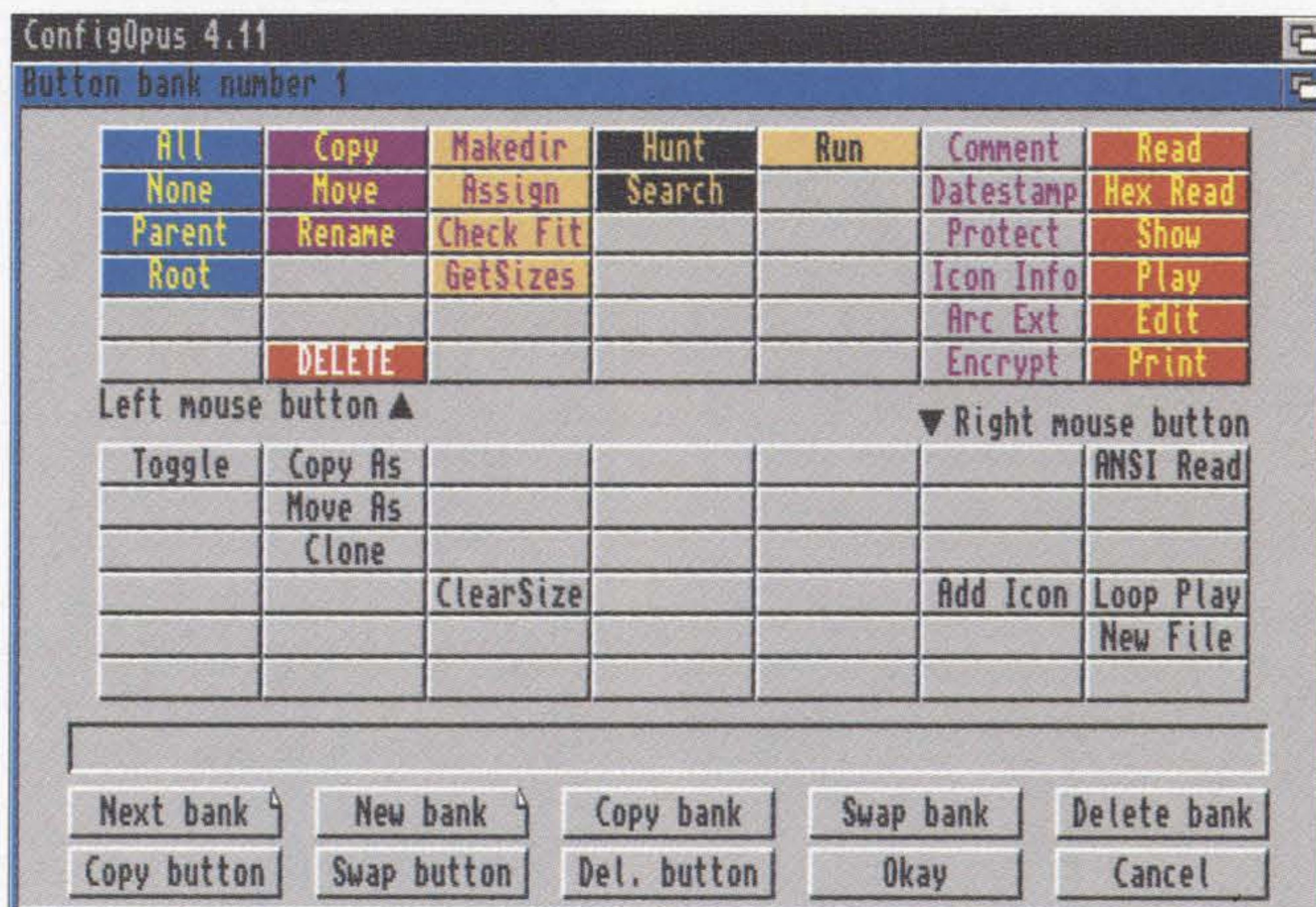
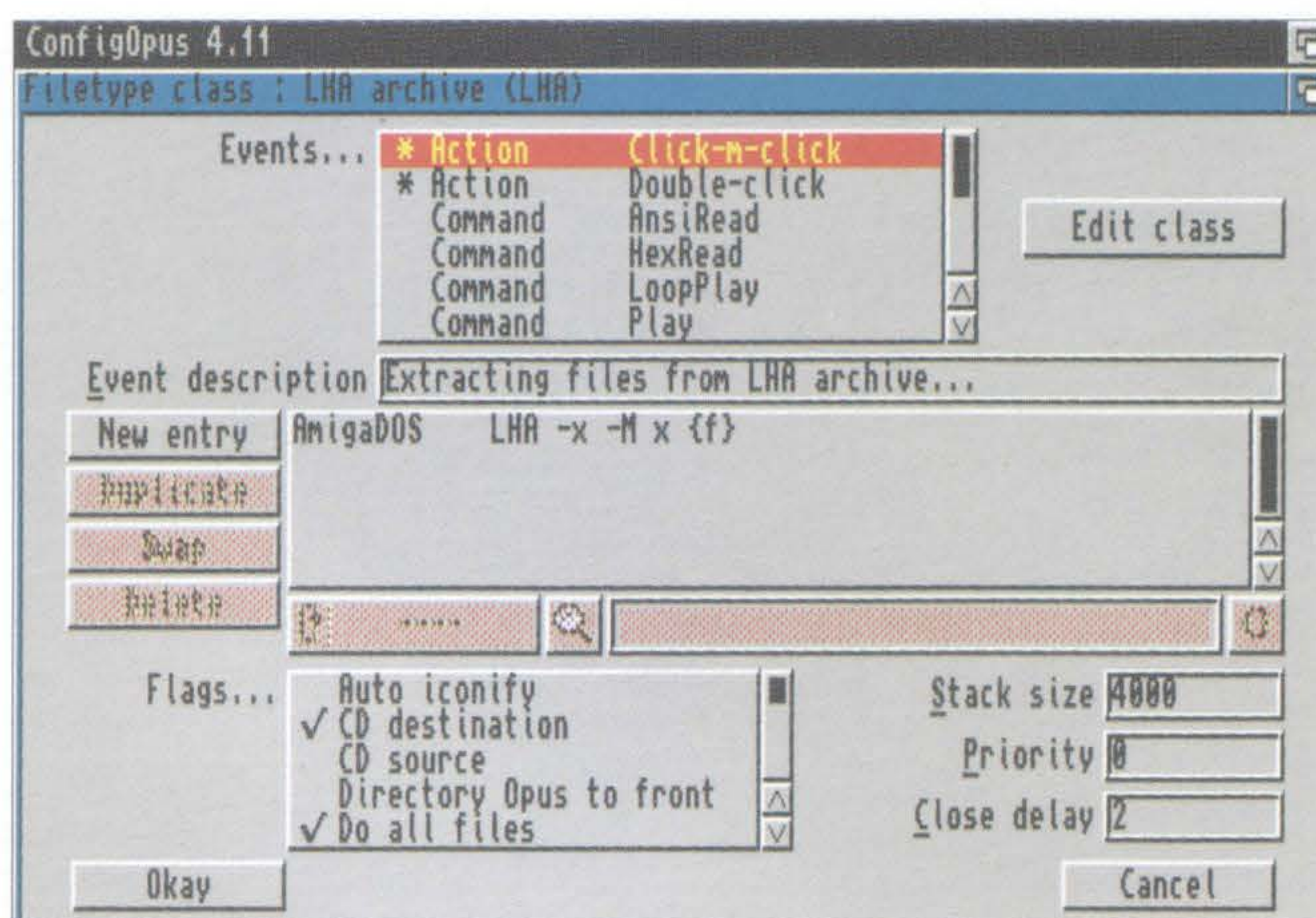
Questo schermo permette di alterare l'aspetto e la funzione di ciascun bottone di comando; su questo schermo può essere visibile un singolo banco di bottoni alla volta, ma è possibile definirne un numero illimitato

Tutte le operazioni che "Directory Opus" può eseguire possono, generalmente, essere invocate in tutti e quattro i modi elencati, con solo qualche rara eccezione; ciò consente un'elevata flessibilità di utilizzazione da parte dell'utente, che si traduce inoltre nella possibilità, offerta ad utenti diversi, di adottare ognuno il metodo di comunicazione col programma ritenuto più conveniente.

Se, da una parte, operare con il solo mouse limita la possibilità dell'utente di specificare un elevato numero di parametri, dall'altra offre un'immediatezza ed un'intuitività superiori a quelle possibili adottando gli altri tre modi; le operazioni in questo caso consentite sono la selezione di file, lo spostamento tra i volumi e le directory, la copia di oggetti, l'elenco del contenuto o la decompressione automatica di archivi LHA, Arc e Zoo e l'utilissima facoltà di accedere ai file in base alla loro struttura binaria, e quindi al tipo di dati che essi rappresentano, selezionandoli semplicemente con un doppio-click del tasto sinistro del mouse. Le routine interne di "Directory Opus" si incaricano di verificare, ogni volta, se il file od i file in questione appartengono ad un determinato "filetype" definito dal programma o dall'utente, cioè se questi hanno una struttura binaria che "Directory Opus" è istruito a riconoscere ed in base alla quale si comporta in uno specifico modo. Un file eseguibile verrà lanciato; un'immagine, un testo, un'icona, un file binario non eseguibile od un'animazione verranno visualizzati; un campionamento sonoro o un modulo musicale verranno eseguiti (nel primo caso sono supportati tutti i formati di registrazione, nel secondo i file in standard Noise/ProTracker, Med, OctaMed, Oktalizer e Med con moduli MIDI).

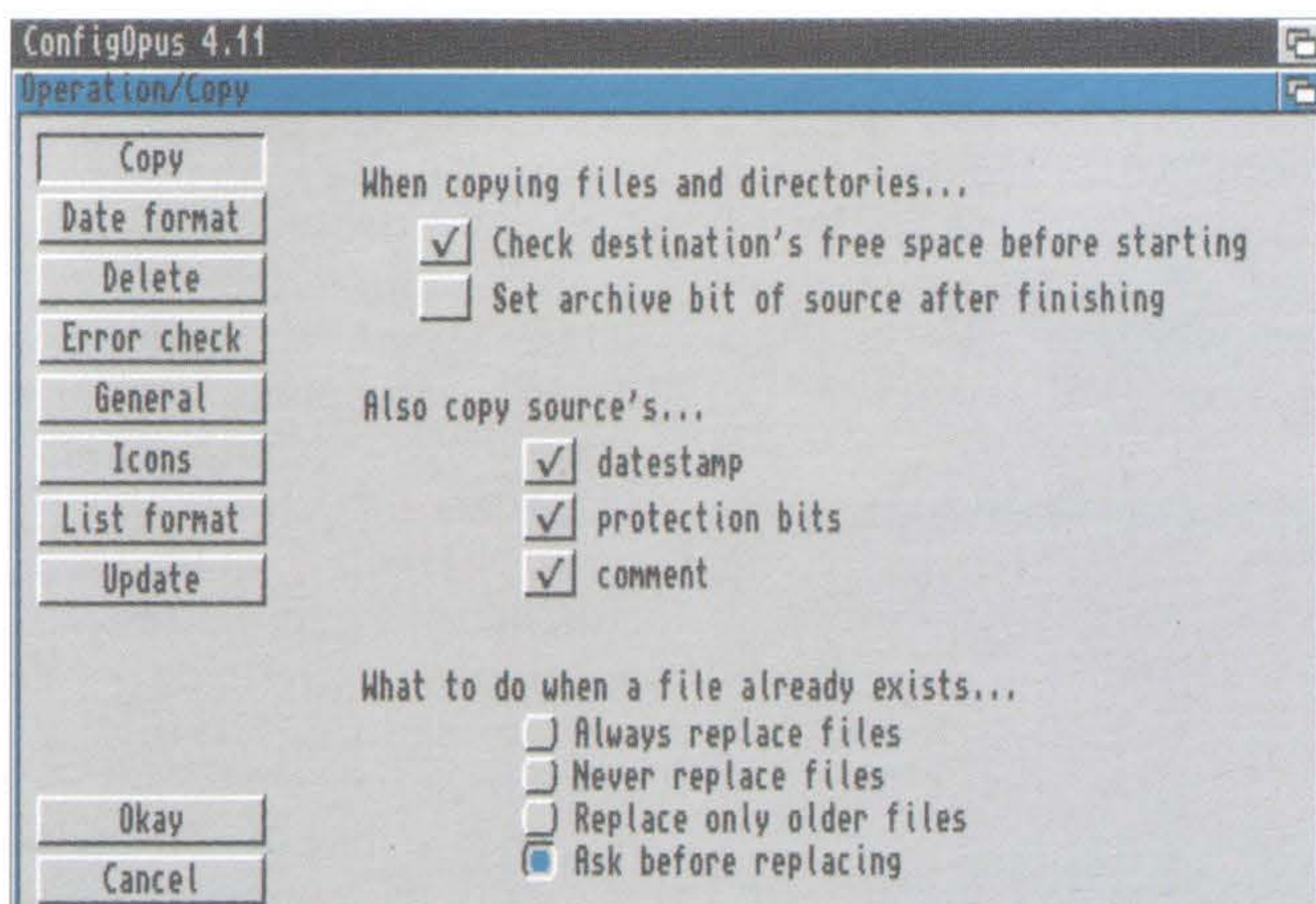
Nel caso un file non concordasse con la definizione di nessun "filetype", verrebbe semplicemente visualizzato in formato esadecimale ed ASCII contemporaneamente.

I BOTTONI DI COMANDO

Per un più ampio ventaglio di possibili operazioni da applicare agli oggetti selezionati, sono previste le funzioni assegnate ai bottoni di comando: essi consentono di selezionare tutti gli oggetti contenuti nella Directory Window attiva o di invertirne lo stato di selezione (quelli selezionati diverranno non selezionati e viceversa); di rendere tutti i file contenuti nella Directory Window attiva non selezionati; di accedere alla directory genitore di quella visualizzata nella Directory Window; di accedere alla directory radice del volume

contenente la directory visualizzata nella Directory Window attiva; di copiare gli oggetti selezionati nella finestra attiva nell'altra (cambiandone o meno il nome); di compiere la precedente operazione cancellando poi i file originali; di rinominare gli oggetti selezionati o di farne una copia nella stessa directory cambiandone però il nome; di cancellare gli oggetti selezionati; di creare una directory nella finestra attiva; di definire un assegnamento logico per la directory visualizzata nella finestra attiva; di controllare se gli oggetti selezionati nella finestra attiva possono trovare posto nella directory visualizzata dalla finestra inattiva; di affiancare al nome delle directory selezionate il numero di byte occupati dai file che contengono; di cancellare tale numero (nel caso fosse necessario un aggiornamento in seguito ad una successiva manipolazione delle directory); di ricercare un determinato oggetto all'interno della directory visualizzata nella finestra attiva; di individuare, all'interno della directory visualizzata dalla finestra attiva, i file contenenti una determinata sequenza di bit o di caratteri; di lanciare un programma eseguibile; di aggiungere un commento agli oggetti selezionati nella finestra attiva; di variarne la data ed i flag di protezione; di visualizzare le immagini e le informazioni associate alle icone dei file selezionati; di aggiungere un'icona ad un oggetto che ne è privo; di estrarre i file dagli archivi selezionati nella finestra attiva; di crittare o decrittare i file selezionati; di leggere un file di testo (comprese o meno le sue sequenze di controllo); di visualizzare in esadecimale ed in formato ASCII il contenuto di un file binario; di mostrare un disegno od un'animazione; di suonare, una sola volta o finchè l'utente non ferma l'operazione, un file sonoro; di modificare il contenuto di un file di testo esistente oppure di generarne uno nuovo e, infine, di stampare liste di file.

Tutte le operazioni di questi bottoni di comando e dei menu hanno le loro corrispondenti abbreviazioni da tastiera.

I quattro bottoni centrali, se selezionati con il tasto sinistro del mouse, compiono le seguenti operazioni: "**B**" elenca tutte le directory che sono contenute nei buffers di memoria cache interni al programma; "**R**" riseleziona gli oggetti che erano stati selezionati prima di dare il via all'ultima operazione eseguita; "**S**" permette di indicare al programma di selezionare gli oggetti della finestra attiva che hanno il nome (si possono impiegare le *wildcard*), la data di ultima modificazione o la maschera dei flag di protezione specificati; "**A**" permette di eseguire, dall'interno del programma, uno script o un comando ARexx.

Con la selezione per mezzo del tasto destro del mouse, le funzioni dei quattro bottoni vengono modificate nelle seguenti: "B" elimina il contenuto di tutti i buffer associati alla finestra attiva; "R" rilegge, per aggiornarla, la directory attualmente visualizzata nella Directory Window attiva; "S" mostra un elenco di tutti i device, fisici e logici, definiti nel sistema; "A"

L'editor di "ConfigOpus" permette di associare ad ogni bottone, voce di menu, abbreviazione da tastiera o filetype una specifica funzione che può essere costituita da comandi interni di "Directory Opus" o programmi esterni.

Una serie di parametri alterabili dall'utente, associata al modo di operare delle funzioni di copia di "Directory Opus"

Altri parametri modificabili tramite "ConfigOpus", relativi alla gestione delle directory operata da "Directory Opus".

muta la rappresentazione della directory visualizzata nella finestra attiva in un grafico che rappresenta, più intuitivamente, tutti i livelli di ramificazione di directory, subdirectory e file.

I sei gadget posti nell'angolo inferiore destro servono ad attivare l'help in linea ("**?**"); ad illuminare l'utente sul significato dei codici numerici di errore dell'AmigaDOS ("**E**"); ad impostare un filtro con cui devono essere confrontati tutti i file contenuti nelle sottodirectory selezionate per decidere se agire o meno su di essi durante operazioni ricorsive sulle stesse ("**F**"); ad accedere al modulo di configurazione del programma ("**C**"); ad iconificare "Directory Opus" ("**I**") e ad uscire dal programma ("**Q**"). Questi gadget sono attivabili solo con il tasto sinistro del mouse.

Oltre a tutte le possibili interazioni col programma già analizzate, ve ne sono ancora molte altre, accessibili sempre dallo schermo principale in esame: praticamente ogni punto dello schermo dà luogo ad un'operazione, dalla variazione delle dimensioni relative delle due Directory Windows alla ricerca della directory genitore di quella al momento mostrata in una di esse; dal ridimensionamento (con tanto di riscalatura) della finestra del programma, alla sostituzione del banco di bottoni visualizzato con quello successivo o precedente.

La lista sarebbe troppo lunga, così lunga che, soprattutto durante le prime volte in cui lo utilizzerà, l'utente impiegherà solo una minima parte delle potenzialità del programma, non potendo ricordare le miriadi di opzioni implementate in esso.

L'esame appena compiuto è utile per dare solo un'indicativa visione del programma in quanto questo, in realtà, è quasi privo di forma. Lo ripetiamo, le opzioni specificate si riferiscono solo alla versione standard di "Directory Opus", quella che si può trovare nel disco originale fornito. Dopo un po'di tempo, però, per ottimizzare l'efficienza dell'ambiente, l'utente sentirà il bisogno di modificarne molti aspetti: sarà quello il momento in cui scoprirà la flessibilità di "**Config Opus**", il modulo esterno ed indipendente di configurazione dell'aspetto e del comportamento di "Directory Opus".

Il programma ridotto con il gadget *Iconify*

CONFIGOPUS

A questo sottoprogramma, come già spiegato, è possibile accedere con il bottone "C" posto in basso a destra dello schermo principale di "Directory Opus", con la voce di menu **Configure** del menu **Project** oppure caricandolo come programma a sè stante da CLI/Shell o da Workbench. Il modulo occupa circa 130K e quindi è utile chiamarlo solo quando effettivamente necessario, onde risparmiare spazio; ma l'utente può, se lo desidera, renderlo residente in memoria se ne ha abbastanza, per un accesso immediato.

Il primo schermo che viene presentato individua e suddivide logicamente tutti gli aspetti del programma che possono essere alterati in otto bottoni, ognuno contraddistinto da un'etichetta che ne rivela l'obiettivo di intervento: **Buttons**, **Drives**, **Filetypes**, **Hotkeys**, **Menus**, **Operation**, **Screen** e **System.**

Essi rappresentano tutto ciò che può essere personalizzato dell'ambiente di "Directory Opus". Altri tre bottoni hanno la funzione di salvare le specifiche fornite dall'utente nel file di configurazione (**Save**), di tornare al programma principale senza salvare le impostazioni operate ma solo utilizzandole per la sessione di lavoro corrente (**Okay**) e di tornare al programma principale facendogli ignorare qualunque azione compiuta durante l'uso di "ConfigOpus" (**Cancel**).

Il menu Configure, l'unico presente in questo schermo, permette di tornare alle impostazioni di default definite dall'autore, di caricare un file contenente dati di configurazione salvati in precedenza, di salvare gli attuali dati di

configurazione nel file di dati standard o in uno a scelta dell'utente.

In generale, ad ogni bottone della lista principale (tra quelli adibiti alla configurazione di qualche aspetto del programma) selezionato, succede una moltitudine di parametri minuti da definire; può però capitare, per alcuni bottoni della prima lista, che ne venga presentata una ulteriore dedicata ad un'area di intervento più localizzata, presenti nella quale sono infine i parametri da modificare.

Omettiamo anche il semplice elenco di tutti gli aspetti di "Directory Opus" su cui è possibile intervenire con scelte personali in quanto, essendo essi in numero sterminato, sottrarrebbe troppo spazio alla rivista, ma vi assicuriamo che sono molti di più di quanti ne potreste desiderare.

Inoltre, sebbene il numero di schermi contenenti le opzioni di personalizzazione sia elevato, essi sono comunque facilmente rintracciabili ed accessibili grazie alla loro organizzazione relativa, che ricalca quella delle directory, delle sottodirectory e dei file dell'AmigaDOS.

In base a questo, per modificare l'aspetto dei caratteri impiegati da "Directory Opus", si seleziona prima il bottone **Screen**; ciò dà origine ad una nuova lista di bottoni legati alle varie caratteristiche dello schermo del programma che si possono alterare; tra quelli presenti, andrà quindi selezionato il bottone **Fonts**.

L'EDITOR MODULARE

Per implementare nuove funzioni attivabili poi per mezzo dei bottoni di comando, delle voci di menu, degli hotkey e dei filetype, è necessario selezionare, dal menu principale di "ConfigOpus", il bottone relativo; dopodichè, selezionato l'oggetto particolare desiderato, si accede ad un completo ed efficiente editor modulare, di impiego semplice ed immediato: è attraverso di esso che l'utente abbina ad uno dei quattro oggetti sopra indicati una particolare funzione interna del programma o un programma esterno.

È possibile inoltre passare a quest'ultimo sequenze di parametri, predefinite o meno, o, ancora, forzarlo a partire con determinate impostazioni normalmente non controllabili dal programma esterno in questione. Nel caso si stesse operando sui filetype è possibile definire un nuovo formato binario per i file da aggiungere a quelli già riconosciuti automaticamente da "Directory Opus".

Anche dopo solo questa breve carrellata espositiva ci si può rendere conto del perchè, in precedenza, abbiamo parlato della funzionalità di "Directory Opus" come di una grande "scatola vuota" che ognuno può adattare alle proprie necessità, al proprio stile e dentro cui può introdurre tutto ciò che il mercato degli applicativi gli mette a disposizione.

Insomma, è il trionfo della modularità, una filosofia che paga sempre quando si vuole combattere il rischio di invecchiamento precoce di hardware o software.

CONCLUSIONI

I cambiamenti rispetto alla versione precedente del pacchetto sono del tutto marginali e si limitano all'aggiunta di alcuni gadget, di qualche nuova funzione interna ed ad altri dettagli del genere.

Il pacchetto è risultato del tutto privo di bug, anche quando controllava e coniugava l'operato di diversi programmi esterni eseguiti contemporaneamente e funziona egregiamente in multitasking. Questi suoi due ultimi attributi sono indici, rispettivamente, del fatto che è preparato ad affrontare situazioni anche pesanti di sovraffollamento del sistema e che è stato programmato in modo corretto e pulito, secondo un criterio di rigorosa integrazione nel sistema operativo.

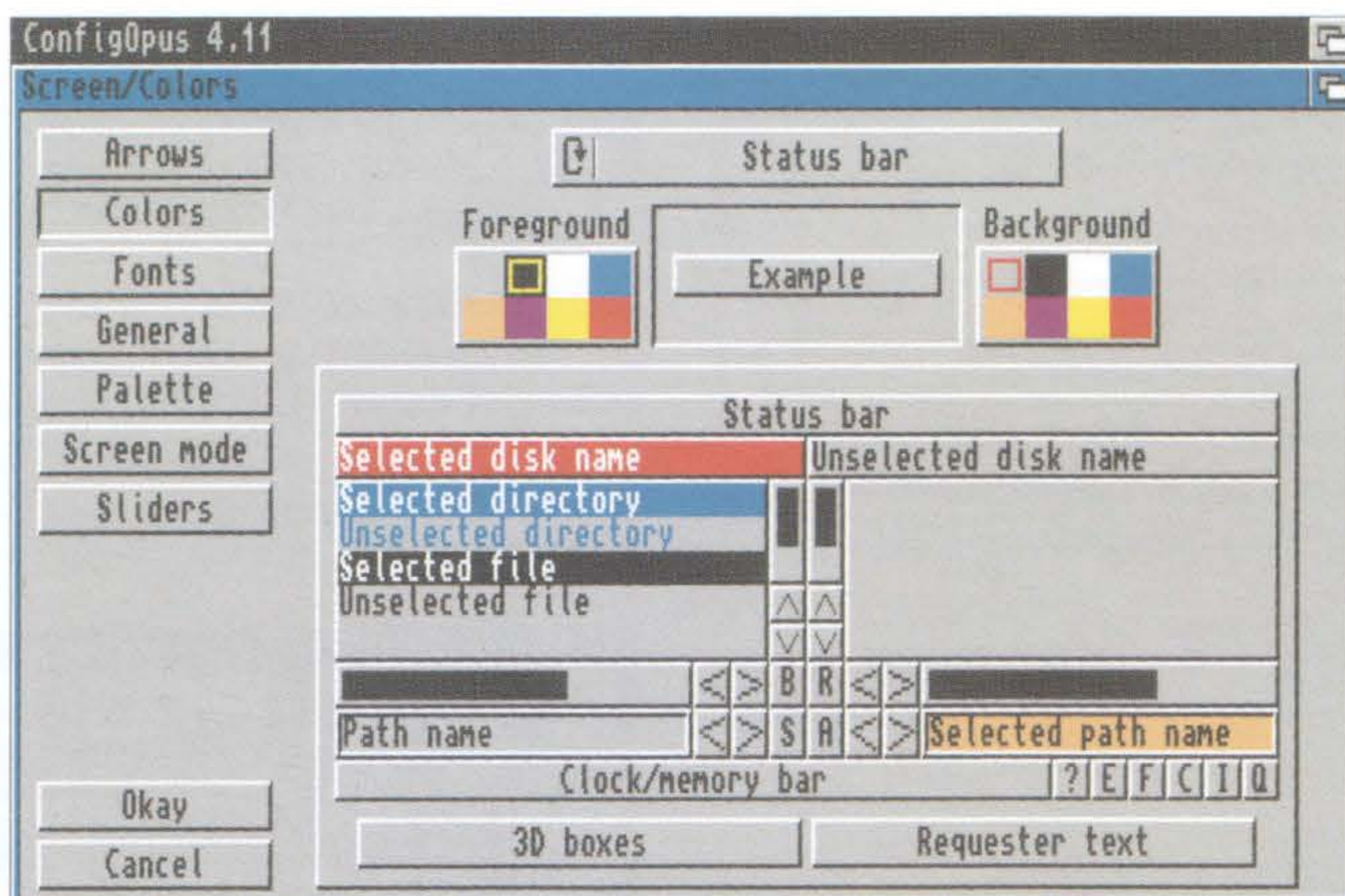
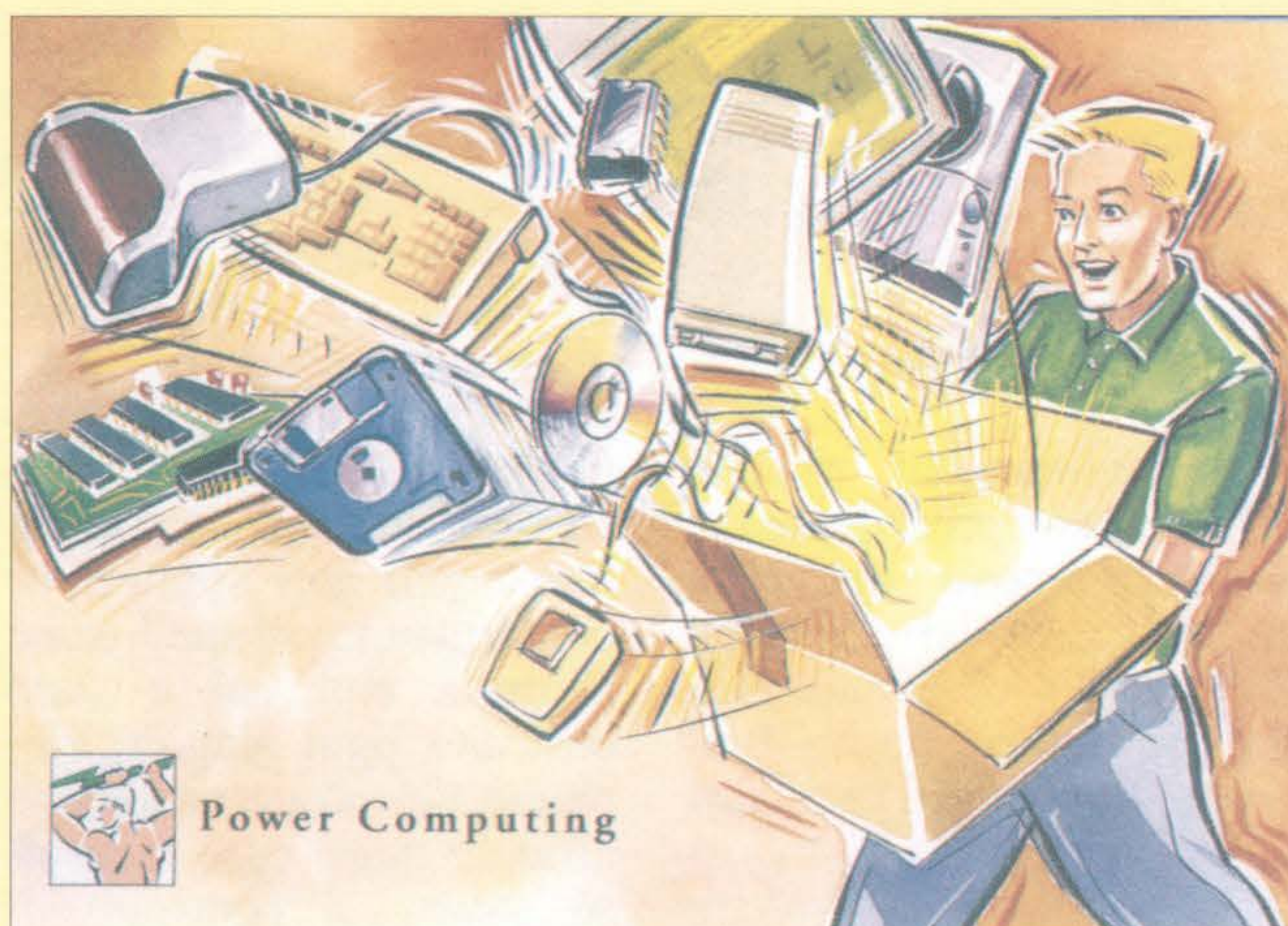
Si avvantaggia della presenza di microprocessori veloci, così come del display ed eventualmente della velocità di disegno di schede grafiche aggiuntive.

L'interfaccia **ARexx** di cui dispone è molto allettante per coloro che sappiano mettere a frutto, con un'esaltante efficienza come risultato, l'impiego di questo linguaggio: "Directory Opus" dispone infatti di molte funzioni interne che non trovano riscontro in altri programmi e, nonostante ciò, non ne è affatto geloso e non ne impedisce l'accesso e l'utilizzazione al sistema operativo e agli altri applicativi; confermando l'intelligente filosofia con cui è stato costruito ogni singolo elemento del programma, può affidare quasi ogni parte di sé stesso al controllo di terzi.

Senza dubbio, per poterne dominare tutte le funzioni, fin nelle loro più piccole sfumature, occorrerà un po' di tempo, considerata la quantità di caratteristiche che "Directory Opus" mette a disposizione.

L'esemplare manuale e l'help in linea aiuteranno comunque molto l'utente in questa prima fase, a cui succederà quella durante la quale, progressivamente, quest'ultimo prenderà sempre più coscienza della versatilità del programma ed eseguirà sempre meno operazioni da Intuition o da CLI/Shell a favore del nuovo ambiente operativo, fino a quando raggiungerà la terza fase, quella più eccitante: la parziale o intera ridefinizione degli aspetti e delle funzioni del programma e l'aggiunta di nuove.

A questo punto inglober࠹ sempre più programmi esterni in questo grande contenitore, fino al momento finale, in cui modificherà la propria "User-Startup", sempre che non lo abbia fatto prima, per far partire ad ogni boot della macchina il nostro eroe, al posto del Workbench o di CLI e Shell vari tipici di Amiga, senza nessun rimpianto per questi.

Viene proprio da domandarsi che cosa l'autore potrà aggiungere alla successiva versione, se mai dovesse uscire, di un programma che sembra già perfetto.

In questo schermo è possibile modificare secondo il proprio gusto tutti gli elementi che costituiscono l'interfaccia utente di "Directory Opus"

Power Computing

pc 1208-2

L'inglese Power Computing e l'americana DKB, aziende leader nella produzione di accessori per Amiga, hanno unito le proprie forze per progettare la più versatile espansione di memoria a 32-bit per Amiga 1200. La scheda PC1202-8 unisce incredibili prestazioni ad una eccezionale convenienza.

Tecnologia SIMM - La PC1202-8 usa memoria a 32-bit nel formato standard SIMM, ed accetta moduli da 2Mb, 4Mb e 8Mb.

Zero Wait State - La PC1202-8 non lascia il processore in attesa di dati: il tuo Amiga 1200 andrà sempre al massimo della velocità. Aggiungendo una PC1202-8 il tuo computer avrà un incremento della velocità fino al 219%.

Real Time Clock - Mantiene ora e data memorizzate anche a computer spento grazie al clock con batteria.

FPU ultra veloce - Grazie al coprocessore 68882 incorporato le operazioni di calcolo intensive vengono accellerate fino a cinquanta volte. La PC1202-8 viene fornita con FPU (Floating Point Unit) a 33 o 40MHz.

Facile da montare - In pochi minuti, senza smontare il case del computer e senza invalidare la garanzia.

PCMCIA Friendly - Al contrario di altre schede di espansione la PC1202-8 può essere configurata per evitare conflitti con eventuale memoria installata nello slot PCMCIA del tuo Amiga 1200.

PC1202-8 0 RAM No FPU .... **lire 193.000**
PC1202-8 2MB RAM + FPU 68882 33MHZ .... **lire 549.000**
PC1202-8 4MB RAM + FPU 68882 33MHZ .... **lire 699.000**
PC1202-8 8MB RAM + FPU 68882 33MHZ .... **lire 1.199.000**
PC1202-8 2MB RAM + FPU 68882 40MHZ .... **lire 609.000**
PC1202-8 4MB RAM + FPU 68882 40MHZ .... **lire 841.000**
PC1202-8 8MB RAM + FPU 68882 40MHZ .... **lire 1.259.000**

Desidero ricevere i seguenti prodotti (se necessario usare un altro foglio):
....
....
....
....

❑ Pagherò l'importo complessivo (più le spese di spedizione) alla consegna
❑ Allego assegno bancario non trasferibile intestato a "**Computerland Srl**"
❑ Allego fotocopia di vaglia postale indirizzato a "**Computerland Srl - C.so Vittorio Emanuele 15 - 20122 Milano**"

Nome e cognome ....
Indirizzo ....
Città e provincia ....
Cap .... **Telefono** ....
Sono possessore di (fare una croce accanto ai nomi):
❑ A500 ❑ A500+ ❑ A600 ❑ A1200 ❑ A2000
❑ A3000 ❑ A4000/030 ❑ A4000/040 ❑ CDTV ❑ CD32
❑ Hard disk ❑ Stampante ❑ CD Rom ❑ Drive esterno

xl drive

I nuovi Drive XL 1.76MB della Power Computing possono essere usati su ogni Amiga dotato di Kickstart 2.0 o superiore. Ecco le loro caratteristiche:

Formattazione 1.76Mb - Usando dischetti ad alta densità è possibile immagazzinare 1.76Mb di dati su un singolo floppy disk HD da 3 1/2.

Funziona come un drive standard - Inserendo un dischetto formattato Amiga da 880Kb esso verrà letto come in un normale drive Amiga.

Compatibilità con dischi formato PC - Usando un apposito driver software (*CrossDos*, incluso nel WorkBench 2.1 e 3.0) il drive XL può leggere e scrivere su dischetti in formato MsDos ad alta densità da 1,44Mb.

Occupa poco spazio - Non è più largo di un normale disk drive Amiga da 880K. Adotta il meccanismo di alta densità e alta qualità della Sony.

Facile da montare - Il drive XL esterno si connette semplicemente con un cavo nella presa posta sul retro del tuo Amiga ed è dotato di connettore passante per il collegamento di drive aggiuntivi. La versione interna si sostituisce o si aggiunge ai tuoi drive esistenti; l'installazione richiede solo pochi minuti senza saldature.

Compatibilità software - Il drive XL è totalmente compatibile con tutto l'hardware e il software.

DRIVE XL ESTERNO .... **lire 269.000**
DRIVE XL INTERNO PER AMIGA 1200 .... **lire 252.000**
DRIVE XL INTERNO PER AMIGA 4000 .... **lire 269.000**

megachip

Aumenta la chip Ram del tuo Amiga 500 o 2000 fino a 2Mb con questo upgrade prodotto dalla DKB. MegaChip rende disponibile al sistema 2Mb di chip ram sfruttando 1Mb di sua memoria interna e prelevando il resto necessario da ram di qualsiasi altro tipo installata nel sistema.
La soluzione ideale per i possessori di A500/2000 che utilizzano programmi di grafica e sono perennemente a corto di chip ram. L'installazione non richiede saldature.

MEGACHIP RAM PER A500/2000 .... **lire 416.000**

disk expander

Un innovativo programma per tutti gli Amiga, in grado di raddoppiare la capacità dei vostri floppy e hard disk. Le capacità di compressione di Disk Expander variano dal 30% al 70% a seconda del tipo di dati memorizzati e dell'algoritmo selezionato, con una media del 50%.

Facile da installare - L'installazione richiede solo pochi minuti, grazie ad una pratica interfaccia utente grafica. Disk Expander resterà sempre residente in memoria e trasparente a qualsiasi altra applicazione.

Compatibile ed affidabile - Funziona con qualsiasi tipo di drive (IDE, SCSI, floppy e persino con la Ram Disk) e con ogni Amiga (anche con Kickstart 1.3). Nessun pericolo di perdita di dati.

Configurabile - L'utente può scegliere il livello di compressione desiderata per trovare un giusto compromesso tra efficienza e velocità. Il programma è facilmente espandibile: basta aggiungere nuove librerie di compressione.

DISK EXPANDER .... **lire 89.000**

COMPUTERLAND
C.so Vitt. Emanuele 15 - 20122 Milano
Tel. 02-76001713 - Fax. 02-781068
Tutti i prezzi sono Iva compresa ed escluse le spese di spedizione. Si effettuano spedizioni contrassegno.

QuarterBack 6.0 QBTools Deluxe 2.0

Due programmi preziosissimi per la salvaguardia dei dati, che non dovrebbero mancare nella collezione di software di chi possiede un hard disk

di ALESSANDRO PULPITO

Questi programmi della Central Coast Software (una divisione della New Horizons Software) risulteranno probabilmente noti a molti di quelli fra voi che posseidono hard disk fissi o removibili, poichè si sono sempre presi cura, nel corso della loro evoluzione, dei dati memorizzati su dischi di qualsiasi genere, ma soprattutto di tipo rigido. Essendo d'altra parte indirizzati ad ambiti di intervento ben distinti, essi verranno trattati separatamente.

QUARTERBACK V6.0

È dedicato all'archiviazione ed al ripristino dei dati presenti all'interno di un qualsiasi volume (con la parola "*volume*" s'intende un floppy disk, un generico RAM disk o, nel caso di un hard disk fisso o removibile, una partizione), generalmente un hard disk.

Subito dopo essere stato caricato, "Quarterback" genera una **AppIcon**: si tratta di un'icona che rimane sullo schermo (o nella finestra) del Workbench per tutto il tempo in cui il programma è attivo. Se quest'icona viene selezionata quando la finestra del programma è inattiva, la rende attiva; altrimenti, non sortisce alcun effetto.

Inoltre, se in qualsiasi momento si trascina su di essa una qualsivoglia altra icona, "Quarterback" assume l'oggetto rappresentato da quest'ultima come proprio "argomento", ovvero dà subito inizio alle operazioni atte ad eseguire il backup di quell'oggetto. A parte ciò il programma, quale primo segnale di benvenuto, presenta una finestra grafica contenente una lista dei volumi sui quali possono essere effettuate le varie operazioni, accompagnata dai gadget con i quali dare il via alle medesime.

Si possono trattare interi volumi di dati oppure singole directory o file. Sono inoltre disponibili diversi menu a tendina denominati **Project**, **Options**, **Tag**, **Utilities** e **Macro**.

La figura mostra la prima pagina del requester di "QuarterBack" relativo alle opzioni di backup di volumi. Il programma supporta anche un'unità a nastro.

Le voci del primo consentono di ottenere informazioni sul programma; di salvare la lista dei volumi o delle directory visualizzata al momento; di definire il formato del foglio al quale eventualmente inviare in stampa (mediante la successiva voce) tale lista (in alternativa è possibile specificare un file), di caricare o di salvare per mezzo di un file tutte le impostazioni del programma, e di uscire da quest'ultimo.

Tutte le voci del secondo menu aprono dei corrispondenti requester nei quali è possibile definire le opzioni mediante gadget di vario tipo; **Backup Options** richiede di specificare se il backup deve interessare tutto il volume o solo certi file (che verranno indicati dall'utente in seguito); il supporto che dovrà accoglierlo (floppy disk, hard disk fissi o removibili, tape streamer, o anche un semplice file); se la sua finestra deve essere mostrata automaticamente prima della scelta dei file da archiviare; di scegliere se comprimere o meno i dati prima di salvar-

Le opzioni del requester relativo all'operazione di restore. "QuarterBack" permette di ricostruire la struttura originale delle directory del volume copiato.

li, il modo in cui farlo e con quale efficienza; di proteggere il backup con una password; di impostare il bit "**a**" di archivio dei file dopo il salvataggio; di verificare i dati dopo la scrittura alla ricerca di eventuali errori; di informare l'utente se il supporto scelto per contenere il backup è un volume formattato in standard AmigaDOS (e quindi, implicitamente, se è possibile che contenga dei dati che l'utente potrebbe voler prima salvare altrove) e di memorizzare l'intera struttura delle directory e delle sottodirectory insieme ai file.

La voce **Restore Options** ci chiede se vogliamo ripristinare dei dati di un archivio, confrontarli con quelli presenti in un volume o accertarne l'integrità; di scegliere il dispositivo da cui prelevarli (sono specificabili i medesimi della voce **Backup Options**); se deve far comparire il requester in esame prima che i volumi contenenti il backup vengano esaminati per la scelta dei file da ripristinare; di scegliere il criterio con cui eventualmente sovrascrivere file già presenti; di impostare, secondo varie modalità, la data e l'ora dei file recuperati; se vogliamo ripristinare anche le directory vuote; se deve impostare il bit "a" d'archivio nei file copiati e se desideriamo o meno mantenere la struttura delle directory e delle sottodirectory memorizzata durante una precedente sessione di backup.

Altre voci del menu Options riguardano le caratteristiche con cui visualizzare le liste di volumi, directory e file; di salvare in un file il resoconto di tutte le azioni eseguite durante un'operazione di archiviazione o di ripristino; di definire il tipo e la quantità di buffer di memoria da dedicare alle necessità del programma; di controllare alcune caratteristiche dei tape streamer; di impostare le preferenze riguardanti l'ambiente operativo, e di riportare queste ultime a valori predefiniti.

Il terzo menu consente di scegliere quali directory e/o file debbano essere sottoposti all'azione del programma, nonostante la selezione degli stessi possa aver luogo anche direttamente nella finestra che li rappresenta sotto forma di icone. Possono, in ulteriore alternativa, essere adottati vari criteri secondo cui formare una lista contenente gli oggetti da includere o da escludere.

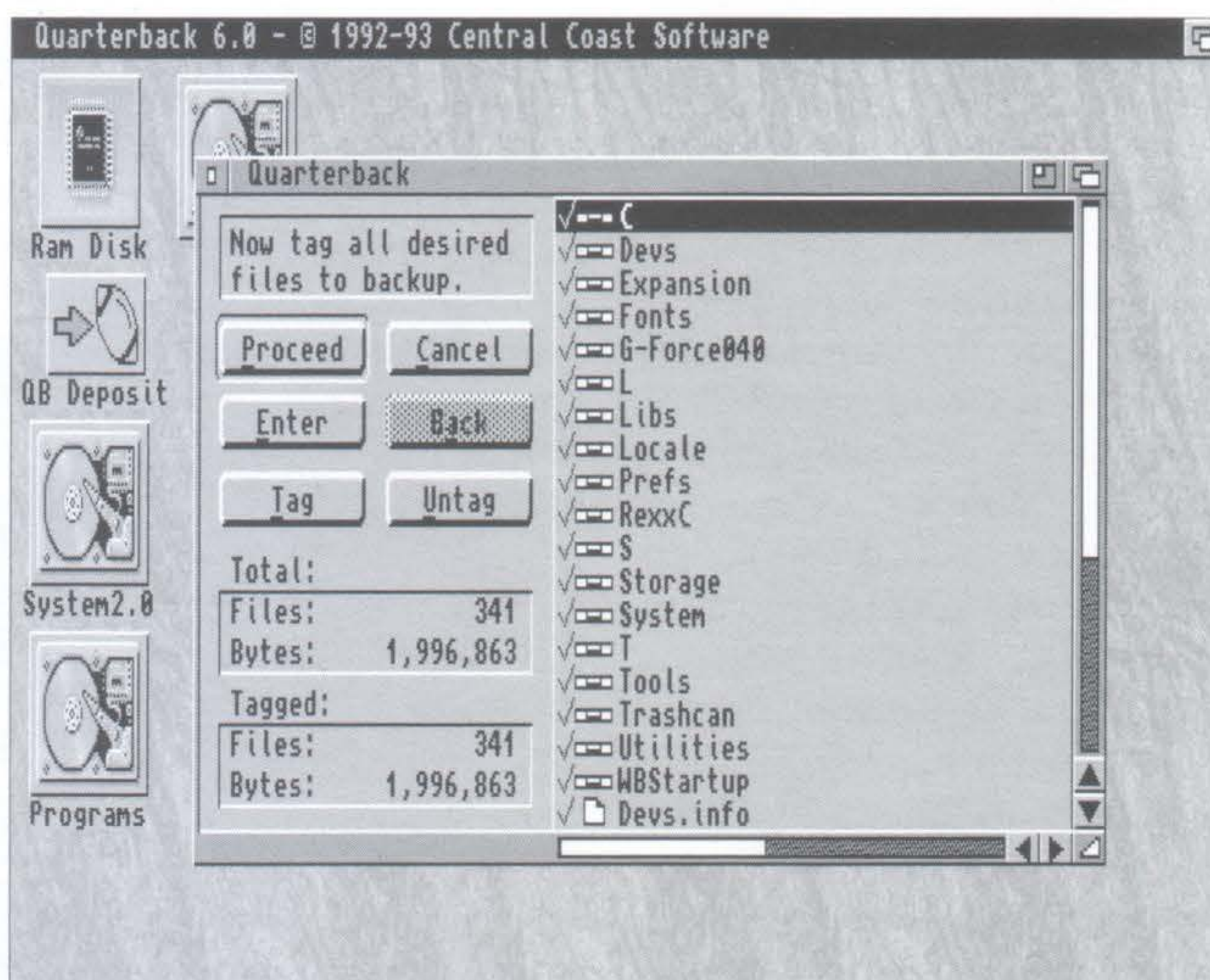
Il quarto menu Utilities serve ad ottenere informazioni sui dispositivi collegati ad un controller SCSI ed a gestire direttamente le funzioni di uno streamer a nastro, nonchè ad aggiungere un nome e/o un commento ad un backup al fine di poter essere riletti in seguito per ricavare informazioni possibilmente utili o indicative su quest'ultimo.

Infine, il quinto menu, Macro, è appunto completamente dedicato alla gestione di macro **ARexx**. Il programma è soddisfacentemente rifinito dal punto di vista estetico, ben concepito sotto il profilo operativo e completo sotto ogni aspetto.

Le differenze rispetto alla versione precedente (siglata V5.0.2) sono minime, consistendo unicamente nell'aggiunta di qualche opzione in più nei vari requester, nella diversa disposizione di alcuni gadget ed in marginali mutamenti della veste grafica.

Qualche lieve appunto può essere mosso alle routine di compressione, inferiori in termini di efficienza a quelle di altre utility dedicate quali "PowerPacker" o "LhA", che d'altra parte sono studiate ed ottimizzate in ogni loro dettaglio per svolgere specificatamente quest'unico compito. Il programma apre inoltre con discreta lentezza i vari requester delle opzioni, anche su macchine accelerate.

La critica maggiore va tuttavia rivolta all'affidabilità del prodotto che, in talune precise condizioni, si è dimostrato recidivamente instabile, come ad esempio durante ripetuti tentativi di effettuare il backup di alcuni file sul RAM-Disk. Implementando determinati valori di compressione, la stessa sequenza di operazioni conduceva inevitabilmente ad un blocco del sistema.

Nonostante queste sbavature, "Quarterback" rimane senza dubbio uno dei più completi e versatili software nel suo genere. Accompagna il programma principale una semplice ma funzionale agenda elettronica, "QB-Schedule", il cui compito consiste nel programmare il computer secondo cadenze costanti od irregolari (si possono specificare minuti ed anni come, rispettivamente, unità di tempo minime e massime), nel visualizzare un messaggio che ricordi all'utente una data od una ricorrenza fissate o, alternativamente, nell'eseguire un comando od una sequenza di comandi qualsiasi.

Nella parte destra della finestra grafica principale è visibile la lista delle directory e dei file che si possono selezionare (in questo caso, per un backup); sulla sinistra, i gadget di azione ed alcune informazioni generali riguardanti le scelte operate.

QUARTERBACK TOOLS DELUXE V2.0

Una volta caricato il file "Quarterback Tools" e generata, anche in questo caso automaticamente, la relativa *AppIcon* (che però, a differenza di quella precedente, non accetta "argomenti", cioè il programma non interpreta in modo particolare le icone trascinate su di essa), compare una finestra nella quale sono rappresentati graficamente i quattro sottoprogrammi ai quali è possibile accedere: **Analyze and repair volume** (adibito all'eliminazione degli errori software di un volume corrotto), **Recover lost/deleted files** (per tentare di recuperare directory e file precedentemente cancellati), **Optimize volume** (qualora si voglia riorganizzare i dati di un volume per ottimizzarne la velocità di accesso da parte del DOS) ed **Edit volume** (per modificare a basso livello i dati di un volume).

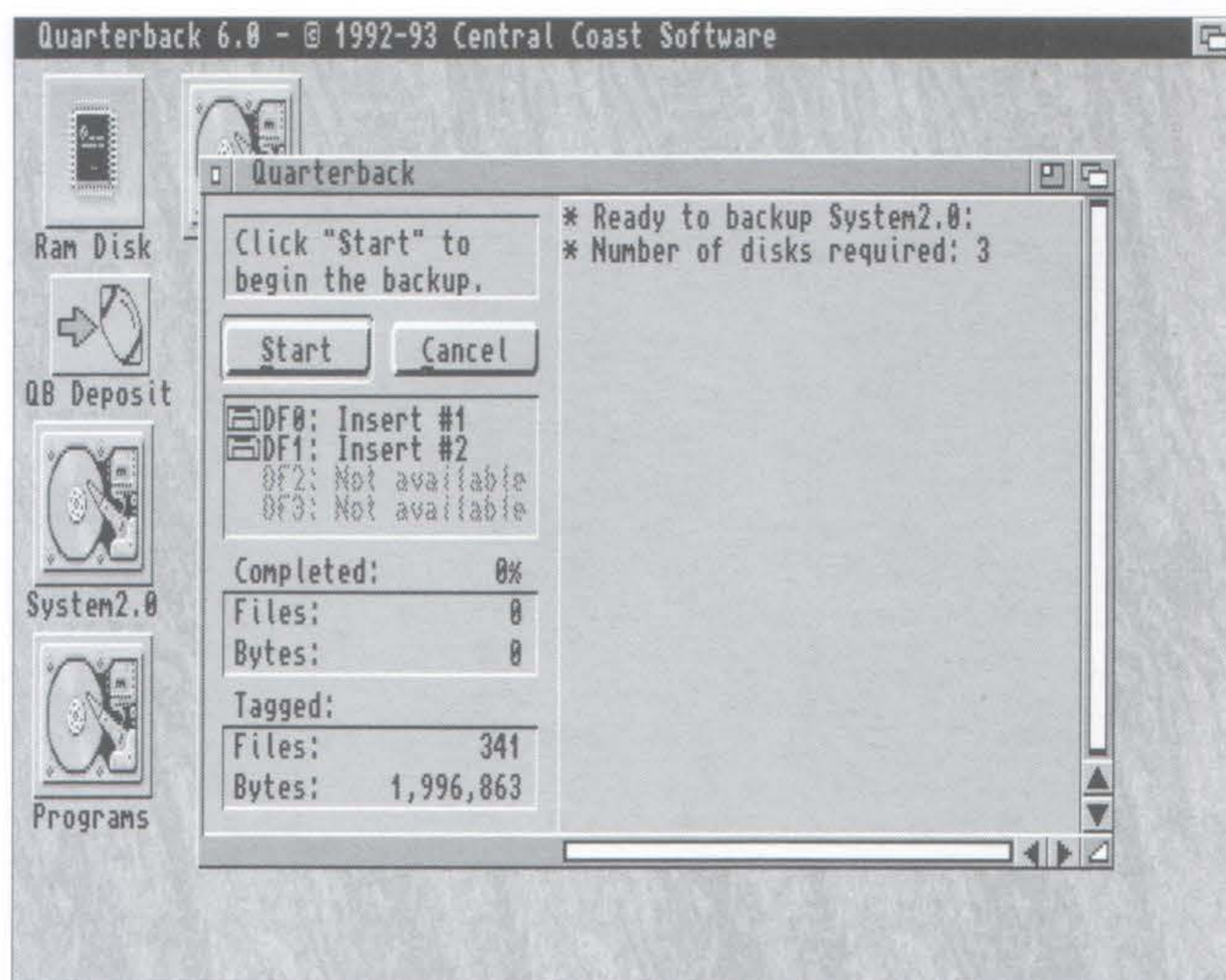
Più in basso nella finestra compaiono i volumi sui quali è possibile operare. Sono presenti anche alcuni menu di tipo *pull-down* che consentono di impostare le opzioni di carattere generale.

Il primo, **Project**, permette di visualizzare le informazioni inerenti al programma; di salvare quanto visualizzato nella finestra principale di quest'ultimo in un file; di definire il formato e le caratteristiche della pagina su cui è possibile stampare, mediante la successiva voce di menu, tale contenuto; di impostare le preferenze di ambiente; di salvare o di caricare queste ultime per mezzo di un file; di uscire dal programma.

Il secondo menu, **Tools**, permette di tornare al menu iniziale di scelta del sottoprogramma e del volume cui accedere; di attivare uno qualsiasi dei quattro sottoprogrammi (indipendentemente da quale sia attivo al momento) e di ottenere informazioni molto dettagliate sul volume selezionato. Il terzo ed ultimo menu è invece interamente dedicato alla gestione delle macro **ARexx**.

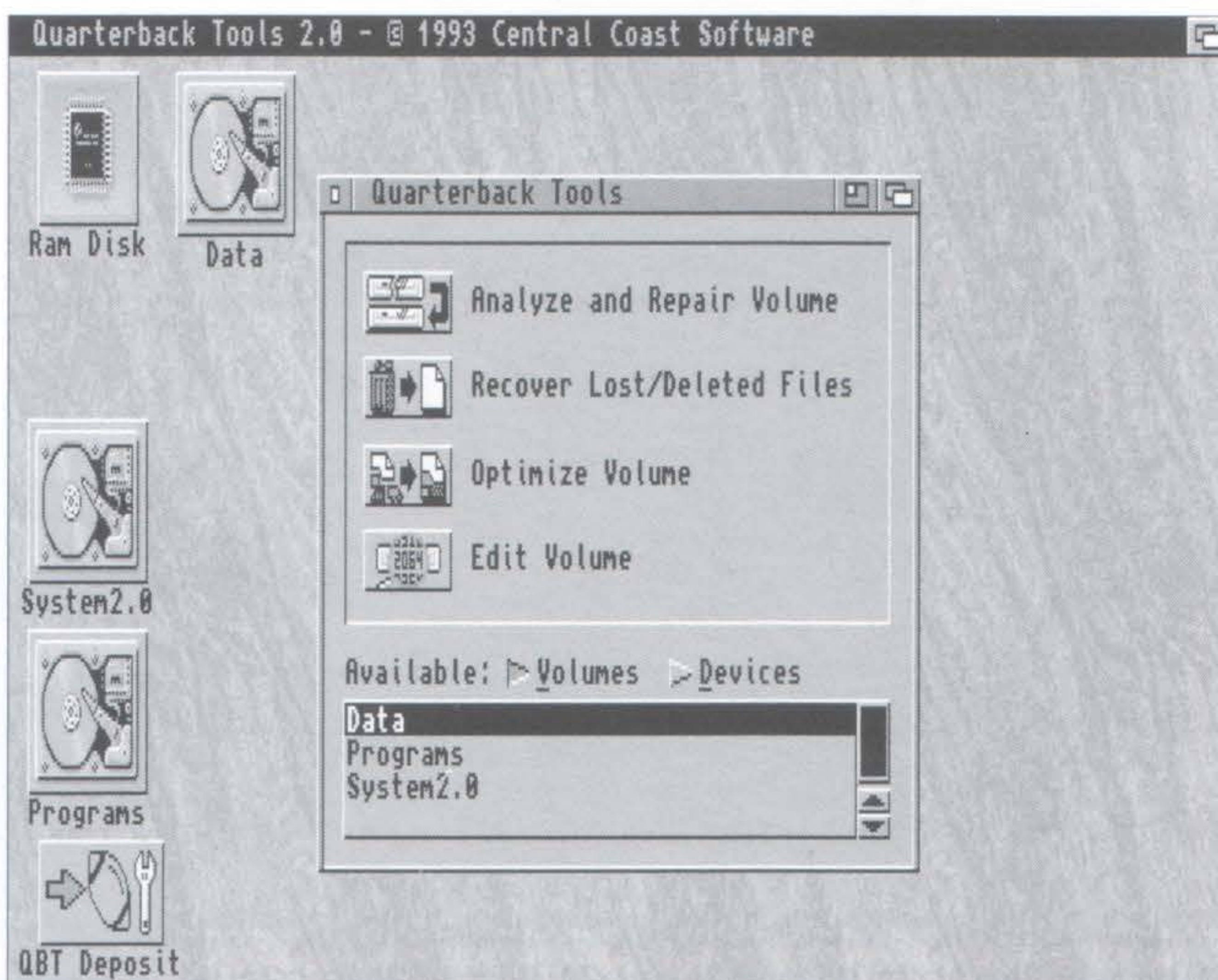
Analizziamo ora in dettaglio le caratteristiche e le funzioni dei quattro modi operativi di "Quarterback Tools". Dopo aver selezionato **Analyze and repair volume**, il contenuto della finestra grafica cambia: sono ora presenti dei gadget tra i quali **Options**, che apre un requester che offre ulteriori parametri da specificare (se ricercare blocchi difettosi del supporto magnetico solo in fase di lettura o anche in fase di scrittura, se individuare anche directory e file parzialmente o totalmente rovinati; se esaminare anche i blocchi di dati nei volumi formattati con il *FastFileSystem* e se, una volta trovato uno qualsiasi dei problemi sopracitati, tentare di porvi rimedio o segnalarlo solamente) ed un requester per dare inizio all'analisi del volume.

Selezionato **Scan**, il programma inizia l'analisi di ciò che gli abbiamo comunicato attraverso il gadget Options visualizzando, sia graficamente che numericamente, la quantità di blocchi già esaminata e la percentuale di questa sul numero totale di blocchi presenti nel volume. Contemporaneamente, nella finestra dei messaggi compaiono varie informazioni inerenti all'operazione in corso, all'esito di quelle già eseguite, etc.

Non appena il programma trova un potenziale errore che ricada nel novero di quelli dei quali è alla ricerca, presenta un requester che ci consente di comunicargli come comportarsi: sono presenti infatti i gadget **Abort**, per interrompere l'operazione in corso; **Skip File**, per saltare il file e quindi ignorare tutti i successivi errori che

Il programma è pronto a dare inizio al backup; segnala inoltre il numero di dischi necessario all'operazione e quanta parte del lavoro è già stata svolta, nonché il momento in cui sostituire i vari volumi destinati a contenere la copia dei dati.

potessero ancora essere presenti in esso; **Ignore**, per ignorare l'errore appena rilevato e passare ai successivi, che siano contenuti nello stesso file o in altri; **Repair**, per tentare una azione di recupero del file.

Una volta eseguita dal programma l'azione prevista dall'utente per ogni errore trovato nel volume processato, l'operazione di recupero è conclusa.

Il secondo sottoprogramma **Recover lost/deleted files** mostra, una volta che ne avremo scelta l'icona, una finestra nella quale si può configurarne l'operatività, specificando se devono essere mostrati, al termine dell'esame del volume, solo i file cancellati o anche quelli attivi; se aggiungere, per ognuno di essi, la chiave del blocco di intestazione (cioè il numero del blocco che contiene l'intestazione del file); se generare dei cassetti in cui porre tutti i file cancellati dei quali non sia più possibile ricostruire il path, e se ripristinare i file cancellati sullo stesso volume oppure

Il menu principale di "Quarterback Tools". Possono essere visualizzati, in luogo dei volumi, i device disponibili, qualora si voglia operare su di essi.

Quarterback Tools 2.0 - © 1993 Central Coast Software

Analyze and Repair Volume: System2.0

Start | Abort | Options

Analyze and repair
Check bad blocks and files

100%

Total files processed: 341
Bad files deleted: 0
Total links processed: 0
Bad links deleted: 0
Total drawers processed: 0
Bad drawers detected: 0
Unreadable blocks found: 0
Volume status: All files appear to be good.

* File scan completed Mar 20, 1994 at 11:18:05 PM

Ram Disk · DH0: · System2.0 · Programs · QBT Deposit

Un'operazione di analisi e di recupero di un volume è stata portata a termine senza che sia stato rilevato alcun problema.

su di un altro a scelta.

Dato il via alla ricerca con il gadget **Scan**, il programma esamina il volume alla ricerca di tutti i file privi di una **Hash Table Key** nel Root Block o in un Directory Block (ovvero i file cancellati ma comunque interamente o parzialmente recuperabili a condizione che, rispettivamente, non siano stati sovrascritti nemmeno in parte o lo siano stati solo in modo non completo) e, terminata la scansione del disco, visualizza il loro nome preceduto dalla percentuale che di essi può essere recuperata, nel caso parti di essi fossero state sovrascritte. Si selezionano quindi le directory ed i file da recuperare, ed il programma esegue l'operazione.

Il terzo modulo, **Optimize volume**, consente di deframmentare il contenuto di un volume al fine di ottenere accessi più veloci da parte del DOS. Le uniche opzioni qui selezionabili riguardano la possibilità di contare solo i file frammentati, oppure di procedere anche a deframmentarli e ad ottimizzare la logica della riorganizzazione per l'accesso ai file o alle directory. La finestra principale riporta, graficamente e sotto forma di numero, lo stato di frammentazione dello spazio allocato nel volume considerato. Selezionato il gadget **Start**, la frazione di lavoro già portato a termine viene aggiornata sia graficamente che percentualmente.

L'ultimo sottoprogramma, **Edit volume**, è utile per modificare a basso livello il contenuto di un volume. Consente di trovare, anche in modo ricorsivo, una qualsiasi sequenza di bit all'interno del volume; di calcolare e di visualizzare il valore di hash di qualsiasi directory o file di cui si conosca il nome; di correggere il checksum di un blocco (anche in modo automatico: ciò impedisce di salvarne uno errato in quanto modificato accidentalmente); di copiare il contenuto di un numero qualsiasi di blocchi in un file; di visualizzare il contenuto di qualsiasi blocco; di accedere velocemente al Root Block, al/ai BitMap Block/s, al successivo blocco nella Hash-Chain, al Parent Block e all'Header Block del blocco corrente, ai successivi Data Blocks ed Extension Blocks. Non è purtroppo possibile accedere (e quindi apportare modifiche) al RigidDisk-Block, presente negli hard disk.

Nella finestra principale sono ancora visibili: il numero del blocco corrente (visualizzabile in decimale o in esadecimale); uno slider che permette di scegliere il blocco da visualizzare (e che mostra esso stesso il blocco correntemente selezionato); un gadget per rileggere il blocco ed un altro per salvarlo; il tipo di blocco visualizzato e la funzione del campo (ovvero della longword) selezionato all'interno del blocco: nel caso fossero una "Hash Table Key" o un "File Key", è possibile saltare al Directory Block, al File Header Block o al Data Block relativo semplicemente puntandovi sopra il mouse e premendo due volte il tasto sinistro.

L'eseguibile principale fin qui esaminato è corredato da alcune efficaci utility di contorno: "**Locator**" consente di individuare un file con tutto il suo path, basandosi anche solo su una parte del nome all'interno di un qualsiasi volume; "**Disk Eraser**" permette di cancellare il contenuto di un volume specificando il valore con cui inizializzarne ogni byte, e se intervenire solo sullo spazio non allocato dal DOS o su tutto; "**Encryptor**" consente di crittografare un volume e di decrit-

Recover Lost/Deleted Files: Programs

Tagged files: 216 | Start | Enter | Tag
Total files: 216 | Options | Back | Untag

Recover to: Same volume | DF0:

Catalog of Programs:Recovered Items/Drawer43163

	File	%	Size	Date	Time	
√	amiga5.ims	31%	120712	17-Jan-94	1:35	A
√	amiga7.ims	38%	98016	17-Jan-94	1:36	A
√	amiga9.ims	43%	87160	17-Jan-94	1:38	A
√	atlantis.008	5%	740595	17-Jan-94	1:38	A
√	atlantis.009	5%	743116	17-Jan-94	1:38	A
√	atlantis.010	6%	689078	17-Jan-94	1:39	A
√	atlantis.011	5%	742904	17-Jan-94	1:40	A
√	savegame.010	73%	50936	19-Jan-94	3:27	A
√	savegame.011	72%	51367	19-Jan-94	4:07	A
√	savegame.012	69%	54030	19-Jan-94	5:50	A
√	savegame.013	65%	57266	21-Jan-94	2:53	A
√	savegame.014	65%	57651	21-Jan-94	3:06	A

Lista delle directory e dei file cancellati ma comunque totalmente o parzialmente recuperabili presenti nel volume selezionato. Il valore percentuale indica quanta parte di essi può essere riesumata.

tarlo, per potervi accedere in seguito, solo mediante la password definita al momento della codifica.

E ancora: "**Keystroke Finder**" specifica la sequenza di tasti necessaria a visualizzare qualsiasi carattere; "**File Eraser**" cancella qualsiasi file o serie di file, ed è possibile: specificare il valore con cui sovrascrivere ogni byte di tale file; decidere se aprire un requester di conferma prima di procedere alle cancellazioni, se eliminare anche tutte le subdirectory nel caso si tratti di una directory e se cancellare automaticamente anche le icone degli oggetti rimossi.

"**Replicator**" consente di caricare il contenuto completo di un floppy disk in memoria e di duplicarlo poi su più dischi destinazione contemporaneamente, indicati tra quelli disponibili; "**System Mover**" sposta qualunque directory di sistema (come C:, LIBS:, S:, etc.) da un volume ad un altro; "**Brain Cloud**" rende temporaneamente inaccessibile qualsiasi floppy disk.

I mutamenti rispetto alla versione precedente del programma (denominata V1.5 e priva dell'aggettivo "Deluxe", sinonimo di eleganza, sofisticazione e raffinatezza, in quanto meno evoluta e non accompagnata dai programmi di supporto che, insieme a quello principale, formano un vero e proprio "laboratorio" di gestione e manutenzione dei dati dei volumi) sono abbastanza rilevanti: l'inclusione di un disk editor nell'eseguibile principale, la veste grafica generale assai rinnovata e migliorata, alcune nuove opzioni, ed i programmi di utilità menzionati.

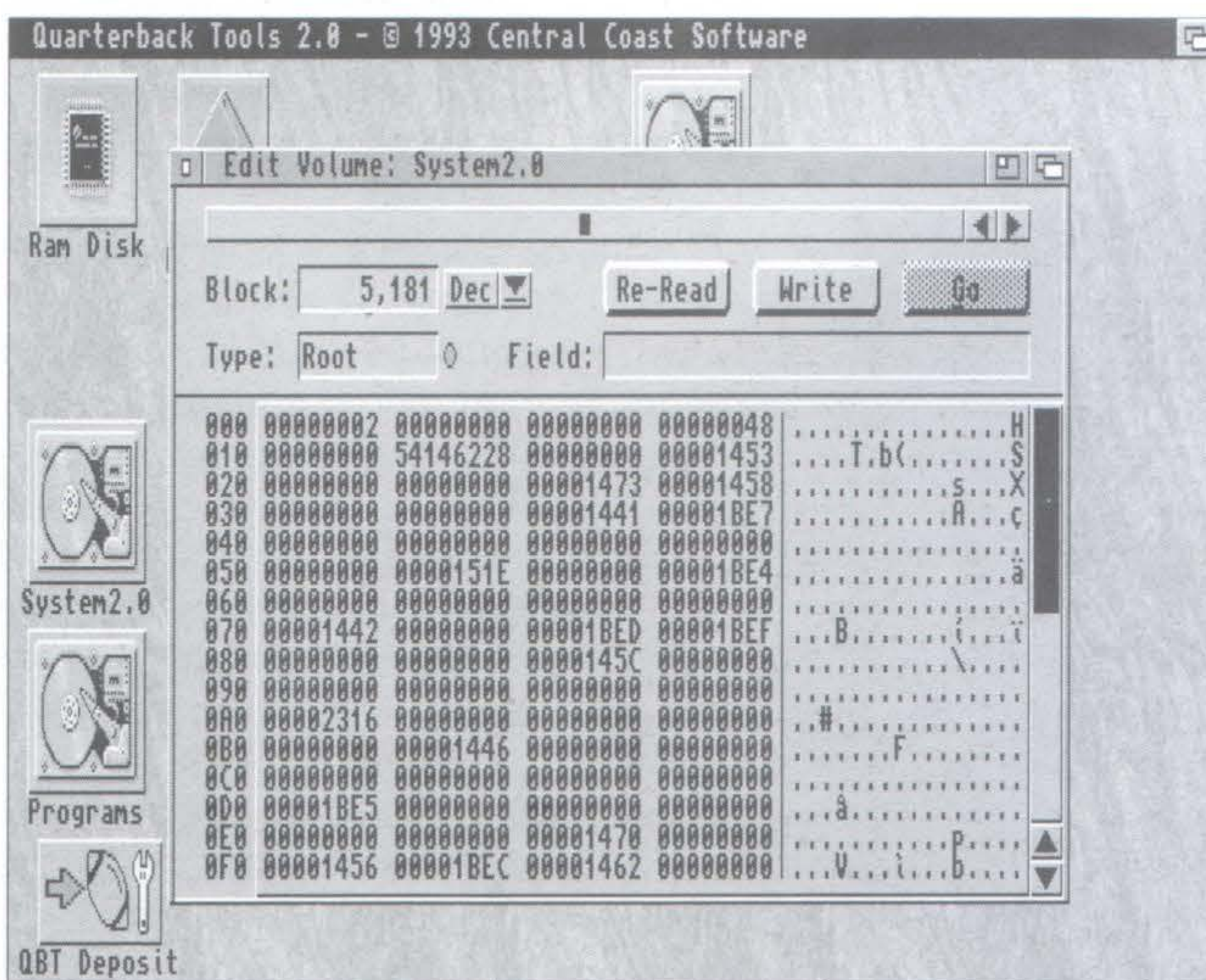
Come nel caso di "Quarterback", il programma è stranamente lento nel presentare i suoi requester.

Siamo nel modulo "Optimize volume". La finestra mostra, in modo graficamente molto intuitivo, lo stato di frammentazione dello spazio utilizzato nel volume selezionato.

UN OTTIMO TOOL

Nel complesso, "Quarterback Tools Deluxe" ha il merito di racchiudere in un unico pacchetto le più svariate utility per l'editing ed il recupero di dati, ovvero non costringe l'operatore a cambiare l'ambiente e magari l'intera filosofia di lavoro per usare applicativi differenti, tutti necessari per ottenere le medesime prestazioni qui vanto di un singolo pacchetto, ma tutti incompleti.

La versatilità delle opzioni offerte è notevole, mentre sul piano dell'efficienza e della velocità nelle operazioni non segna particolari punti di vantaggio rispetto ai suoi concorrenti i quali però, essendo dedicati a compiti specifici, sono tenuti almeno in teoria ad offrire sempre le massime prestazioni nel campo del quale si occupano.

Durante le prove, "Quarterback Tools Deluxe" è risultato privo di bug di qualsivoglia tipo e, insieme a "Quarterback", rappresenta quindi un ottimo investimento per la salvaguardia dei vostri dati.

L'editor di volumi integrato come quarto modulo del programma: molte delle sue opzioni sono accessibili tramite un menu aggiunto ai tre presenti anche in tutti gli altri moduli.

FREE FORM 3D

di Pierluigi Montanari

FreeForm è un modellatore solido progettato per l'impiego insieme a programmi di ray tracing. Esso consente la creazione di solidi (di rotazione e non) basati su tipi particolari di curve (chiamate **b-spline** e **NURB**): tramite un editor apposito questi solidi possono essere modificati, tracciati in prospettiva e poi esportati verso altri programmi (come "Real 3D", "Caligari", "Lightwave" ed "Imagine") per essere renderizzati.

Lo scopo infatti è di fornire un editor avanzato che permetta di definire i solidi molto meglio di quanto non sia possibile operando con i programmi di rendering appena citati, offrendo funzioni realmente utili e, per molti versi, decisamente spettacolari.

"FreeForm" possiede infatti un'interfaccia grafica con vista in prospettiva ed in parallelo ed offre la possibilità di modifica degli oggetti da tutte le angolazioni possibili. Sono disponibili due modalità principali di interazione: tramite il box presente nella parte inferiore dello schermo ed i vari menu, oppure variando dinamicamente punti di visuale, linee e curve agendo direttamente sul disegno.

È possibile infatti tracciare gli oggetti definendo (selezionando **Knot** dal box principale) prima i punti principali e poi le curve che li delimitano, oppure variando quelli che sono i punti di controllo di un oggetto (i punti principali che ne definiscono la sagoma di massima) direttamente dal pannello di controllo.

Il fatto più importante sono le prestazioni che si possono ottenere rispetto a "Real 3D", in quanto la velocità di tracciamento (a parità di condizioni) arriva ad essere superiore fino a venti volte! Il motivo è costituito dal tipo di rappresentazione implementata per le curve chiamate **b-splines**, in quanto esse sono visualizzate come insiemi di poligoni ed il tracciamento (e successivo rendering) viene effettuato smussando gli angoli delle linee poligonali. Ovviamente il grado di precisione nel tracciamento influenzerà l'effetto finale: tramite un nutrito insieme di funzioni è possibile infatti approssimare in maniera molto soddisfacente anche le curve più strane.

Gli oggetti possono essere anche solidi di rotazione, ovvero generati da un profilo ruotato attorno ad un asse (di solito l'asse Y, ma non è vincolante) con un angolo di rotazione che può variare da 1 a 360 gradi. Il solido di rotazione (anche parziale) così generato segue il profilo e le dimensioni della curva originale, indipendentemente dal numero di sezioni usate. Ciò pone rimedio anche ad un bug presente in "Real 3D", in quanto la sua rotazione (funzione **Freeform rotate**) genera degli oggetti non corretti.

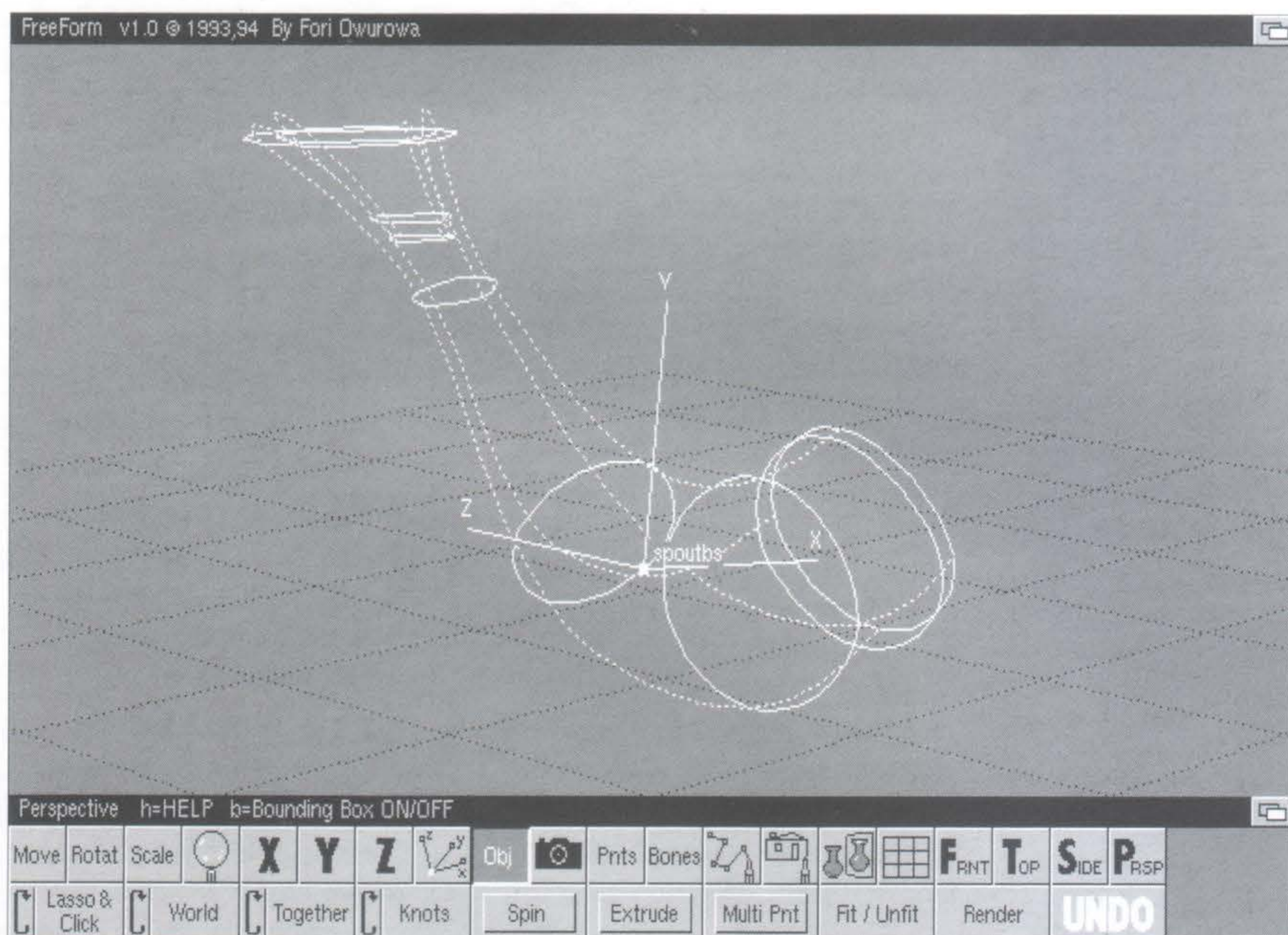
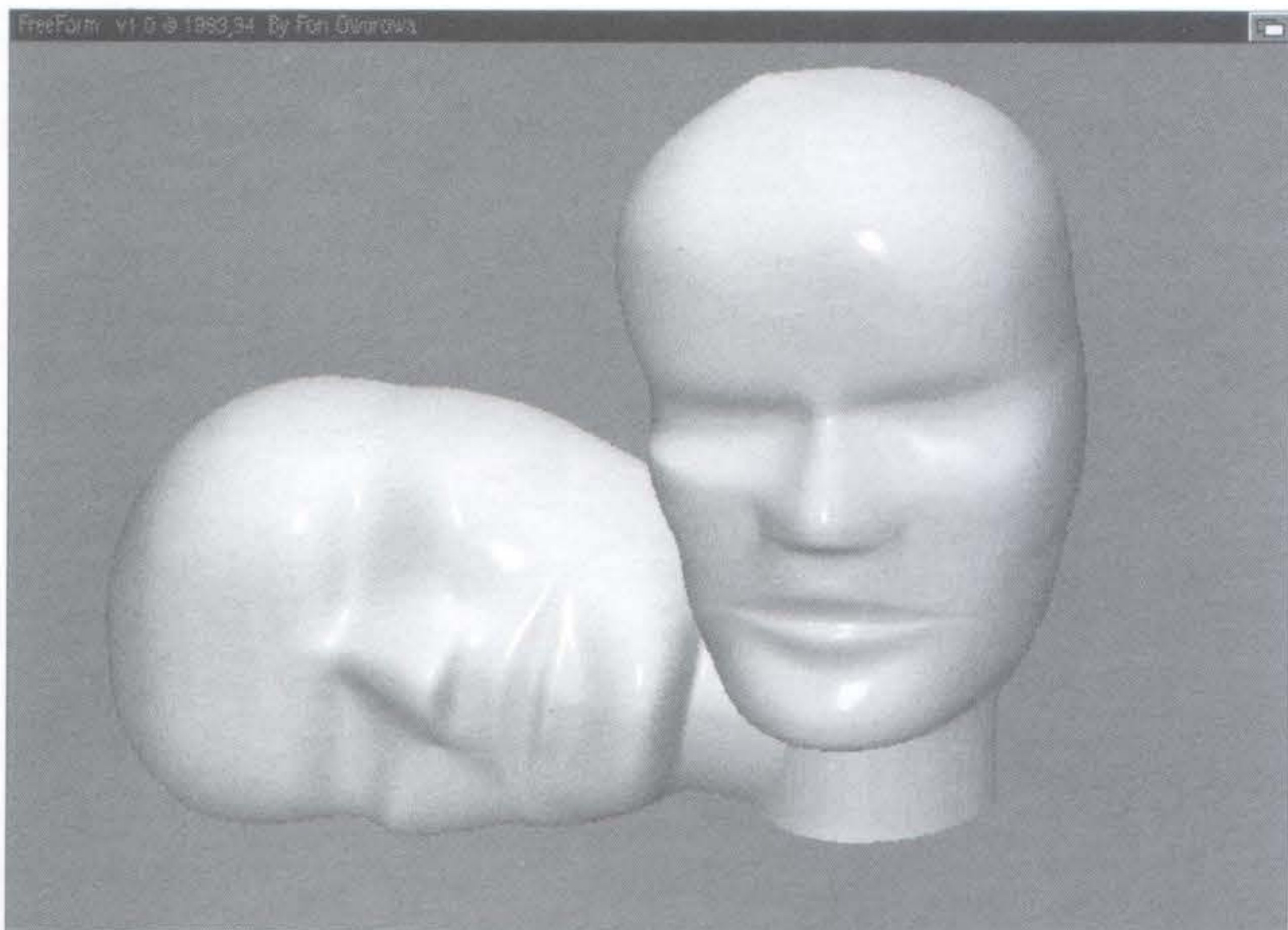
I punti di controllo, che permettono di definire e delimitare la curva, possono essere duplicati o triplicati grazie ad una funzione interpolante che genera automaticamente i punti di controllo intermedi tra due dati. Questo elimina la necessità tediosa di dover scegliere a mano punti di controllo aggiuntivi lungo una superficie in un secondo tempo.

È possibile prendere e muovere i punti clickandovi sopra con il mouse oppure delimitando una zona più o meno circolare da modificare (operazione definita *lassoing* nel programma, ovvero di "presa al laccio" dei punti). Altro aspetto molto interessante è quel-

FreeForm v1.0 © 1993,94 By Fori Owurowa

Perspective h=HELP b=Bounding Box ON/OFF

Move Rotat Scale X Y Z Obj Pnts Bones FRNT TOP SIDE PRSP

Lasso & Click World Together Knots Spin Extrude Multi Pnt Fit / Unfit Render UNDO

lo della generazione di forme di **morphing**, resa molto semplice ed intuitiva poichè è sufficiente variare i punti di controllo (o, addirittura, definire un'altra curva con lo stesso numero di punti di controllo) per decidere il modo con cui modificare la forma di un oggetto. L'oggetto stesso può essere visto infatti in due modalità wire-frame: la prima è basata sulla evidenziazione dei punti di controllo (**knot-mode**), la seconda invece si basa sul tracciamento delle curve finali che passano per quei punti (**bones-mode**).

I punti selezionati in particolare sono evidenziati in maniera tale da permettere una visione immediata dell'oggetto: una volta selezionato un oggetto lo si può traslare lungo i tre assi sfruttando una delle quattro modalità di vista previste: dall'alto, di fronte, di lato oppure in prospettiva. Il punto di vista dell'osservatore può essere similmente modificato: selezionando la cosiddetta *camera* (rappresentata da una macchina fotografica) ci si può muovere nella scena a piacimento sino a definire l'angolo di visuale più opportuno. È possibile a questo punto operare le più disparate trasformazioni sull'oggetto, incominciando ad esempio con l'opzione di **Tension**, usata per porre in tensione le curve senza modificare la posizione dei punti di controllo, generando spigoli (oppure addolcendo curve) in maniera locale senza modificare la forma globale (ad esempio: creare il beccuccio di una caraffa...).

La sua funzione opposta è quella di **Blending**, il cui scopo è quello di addolcire le transizioni nei passaggi da una forma all'altra, specialmente nel caso di operazione di morphing). L'editor permette di compiere tutte le operazioni classiche sugli oggetti (ruotare, traslare, cancellare, scalare) ma anche interventi più complessi (di specchiatura, blend, tension, smoothing e di deformazione generica).

Tension, permettendo di modificare la forma di una curva senza alterare la posizione dei punti di controllo, rende le b-splines come curve e genera oggetti il cui risultato non ha paragoni con "Real 3D". A questo punto si può decidere se la curva passante per i punti selezionati deve essere resa spigolosa (**Set to sharp**, per cui un cerchio con otto punti di controllo viene reso come un ottagono) oppure addolcita (**Set to smooth**, l'inverso del precedente). La funzione **Form** crea complesse combinazioni di profili e sezioni. Si inizia delineando una sezione (tramite **Set cross section**), e quindi associando ad essa un obiettivo, ovvero se essere la sorgente (dell'operazione di morphing o **railing**, che vediamo dopo) o la destinazione.

Sono previsti infatti due sottomenu, **Set rail 1 or source** e **Set rail 2 or target**. La fun-

zione **Rail** infatti crea un oggetto con un'operazione di estrusione partendo dalla sezione definita come *rail 1*, confrontandola con la sezione *rail 2* e scalando le dimensioni della prima a quelle della seconda.

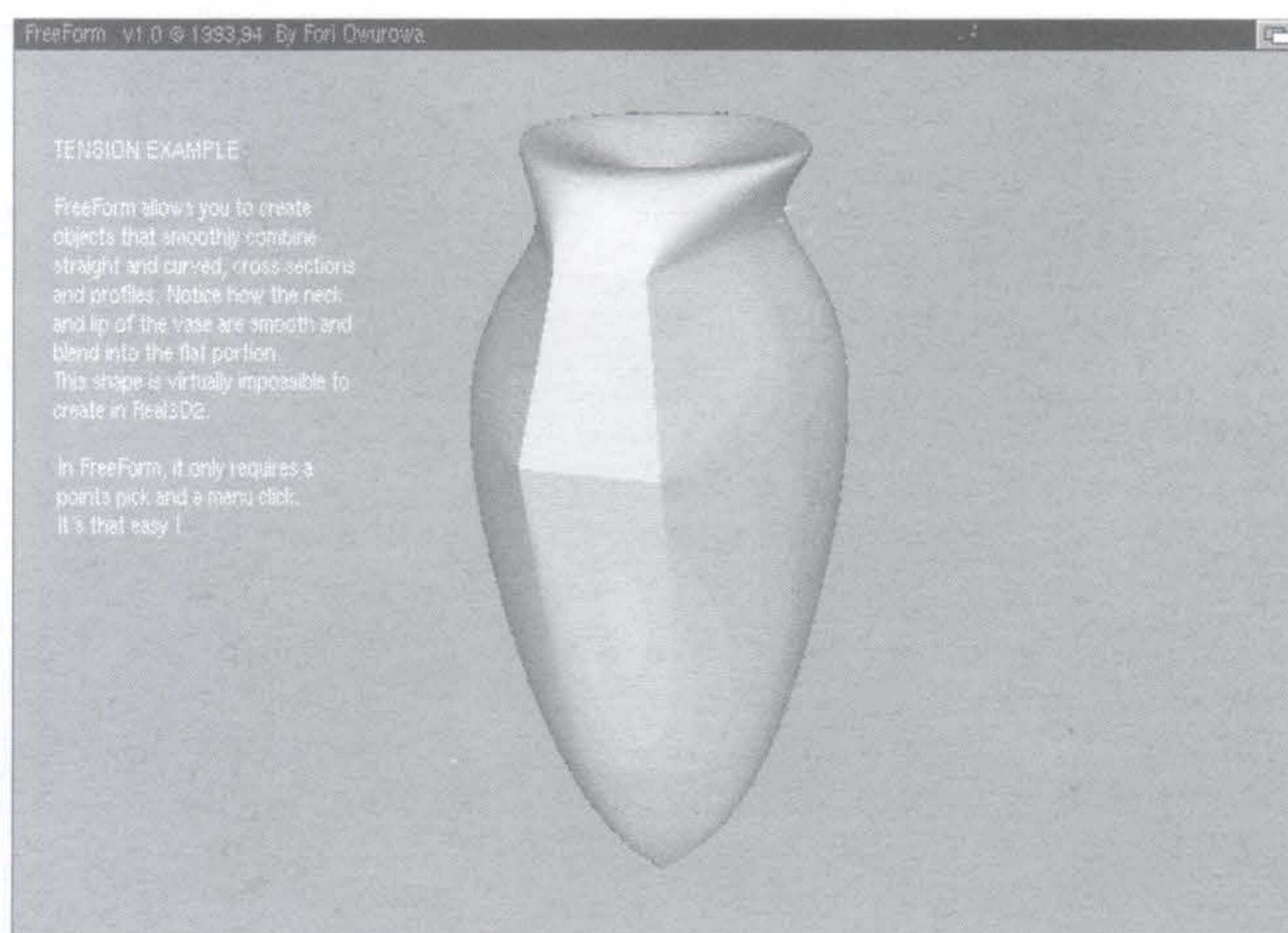
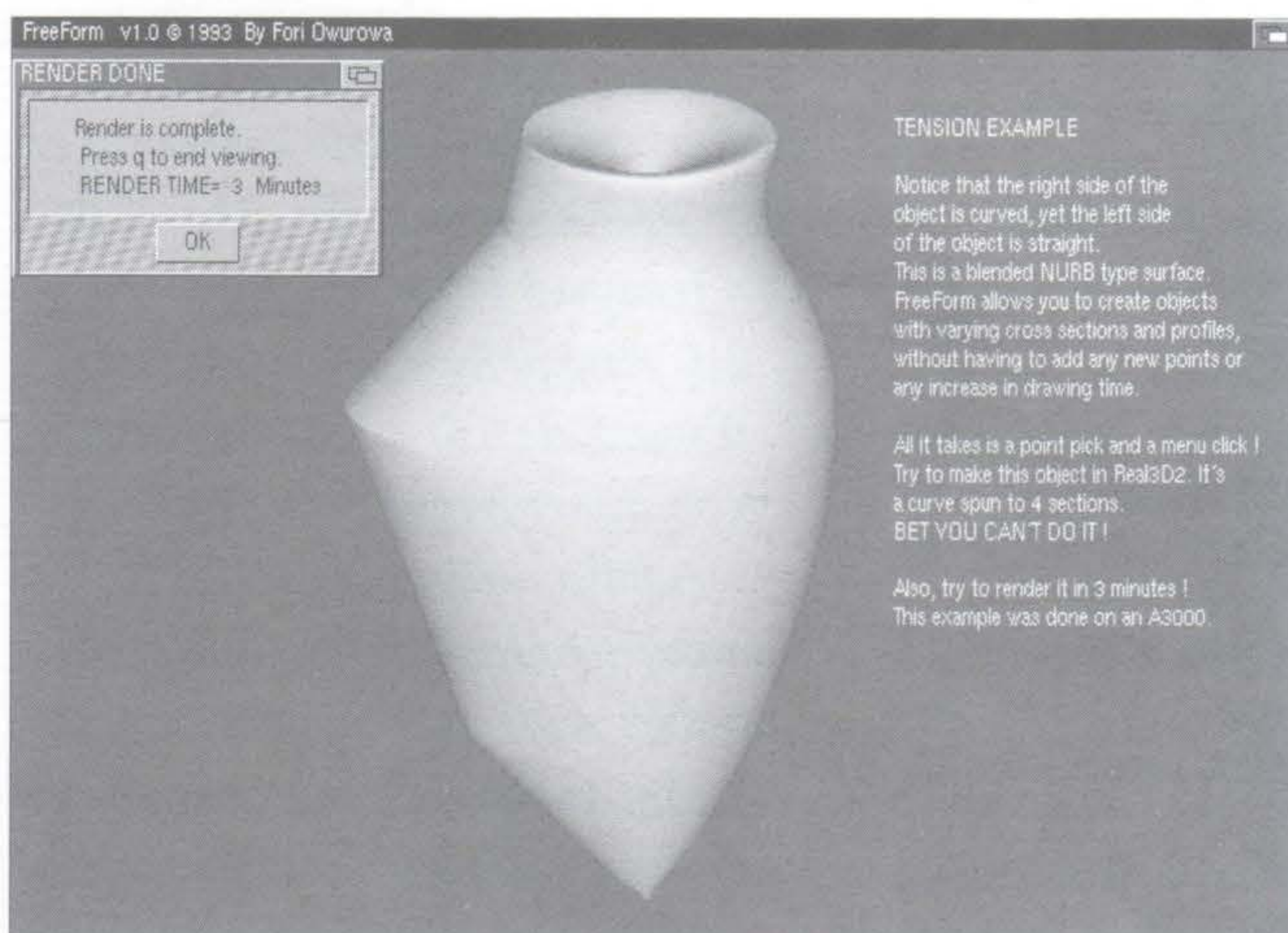
Morph crea un oggetto tramite una metamorfosi, partendo dalla forma sorgente per arrivare alla forma destinazione, basandosi sui punti di controllo specificati; **Sea Shell** genera delle forme che ricordano le conchiglie ruotando un'estremità di una curva e definendo il numero di sezioni e di avvolgimenti attorno ad un asse; **Circle/Arc** definisce una circonferenza permettendo di settarne il numero di punti di controllo; in questo modo si possono generare poligoni regolari, applicando alla forma le opzioni di Tension e Sharp.

Prima di parlare delle modalità di rendering, vi sono alcuni bottoni del pannello di controllo che meritano di essere menzionati. **Points** permette di selezionare i punti per successive manipolazioni: è possibile usare il mouse per selezionare dei punti o alternativamente un "laccio" che comprenda l'insieme di punti da modificare; è inclusa in particolare l'opzione di *drag box* premendo il tasto di Alt. Una volta selezionati i punti sarà possibile applicarvi una funzione (come Move, Scale, Rotate, etc.).

Merita qualche spiegazione la funzione **Bones** (letteralmente: "ossa"). L'ossatura di un oggetto può essere pensata come una sorta di baricentro per un insieme di punti attorno cui quest'ultimo può essere traslato o scalato. Immaginiamo ad esempio un cilindro con due sezioni circolari (i due cerchi che delimitano le basi inferiore e superiore): volendo modificare una sezione normalmente bisognerebbe prendere ogni singolo punto; selezionandone l'ossatura (con l'opzione Bones) basterà prendere la giunzione corrispondente alla sezione e quindi agire solo su di essa. Il primo punto preso funzionerà come un asse nel caso di roto-traslazioni, mentre per modificare più punti sarà necessario premere il tasto Shift.

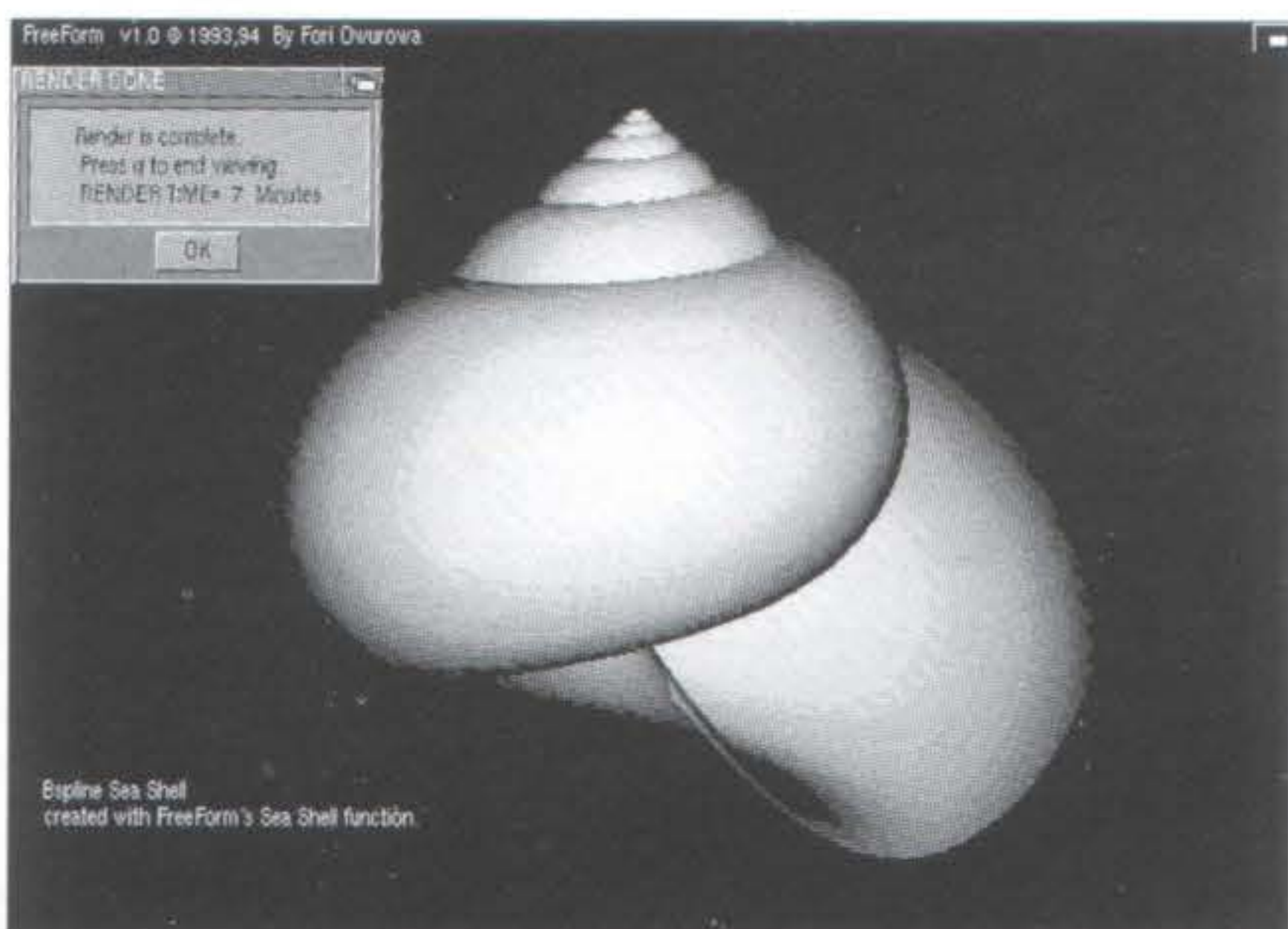
Spin infine è usato per creare solidi di rotazione basandosi sulla curva selezionata: è possibile specificare l'angolo di rotazione (da uno a 360 gradi) ed il numero di sezioni da creare.

E veniamo al **rendering**, per il quale sono disponibili diverse modalità. Su Amiga dotati di chipset AGA gli oggetti sono visualizzabili in 256 tonalità di grigio. I tipi di rendering sono il tradizionale **wire frame** (con gli oggetti rappresentati solo dalla loro intelaiatura), **draft** (a poligoni pieni), **curve shade quick** (a poligoni con ombreggiatura) ed infine ad alta risoluzione, senza approssimazioni poligonali.

Tramite **Texture** si può decidere

se l'oggetto, integralmente o parzialmente, debba risultare opaco o trasparente.

Il *renderer* permette di ottenere una preview a toni di grigio con un compromesso eccellente tra qualità e velocità. Oltre ad essere fino a venti volte più veloce di "Real 3D", come abbiamo già detto, esso risulta essere anche più preciso. "Real 3D" infatti converte le superfici curve in poligoni, per cui dopo uno zoom abbastanza profondo si possono notare gli spigoli; questo non accade con "FreeForm".

Una volta tracciata l'immagine è possibile esportare la scena verso programmi di ray tracing veri e propri, per applicarvi la texture desiderata ed effettuare la generazione dell'immagine definitiva.

"FreeForm" risulta essere un ottimo strumento per chi fa grafica 3D su Amiga, consentendo la realizzazione di forme complesse e bizzarre in tempi brevi e con il minimo di fatica, offrendo allo stesso tempo un'interfaccia utente estremamente versatile ed intuitiva.

"FreeForm" richiede un Amiga dotato di processore 68020 o superiore e sistema operativo versione 3.0 o superiore. Il suo prezzo è 59 dollari ed è reperibile direttamente presso l'autore Fori Owurowa (1873-75 Cropsey Ave, Brooklyn, NY 11214, USA); per promuoverne la diffusione l'autore ha messo in circolazione una versione dimostrativa di "FreeForm" liberamente distribuibile. Essa può essere prelevata gratuitamente collegandosi con un modem alla nostra BBS (**BBS2000**, tel 02-781720 oppure 781147) e effettuando il *download* del file FR-FRM3D1.LZH, oppure richiesta su dischetto inviando un vaglia postale di 10.000 lire presso la redazione.

HANNA & BARBERA ANIMATION WORKSHOP

di Alessandro Ramazzotti

Sono ormai moltissimi i programmi di animazione disponibili per il nostro caro e vecchio Amiga; molti però, causa la loro complessità, richiedono una vera e propria "laurea" nel settore ed un hardware tanto veloce da non rendere noioso e frustrante il lavoro.

Già la Disney, qualche tempo fa, con il suo "**Animation Studio**" aveva aperto le porte ad una fascia molto ampia di utenza con un prodotto, rivolto agli animatori, di utilizzo estremamente semplice da usare ma ugualmente efficace.

Traendo probabilmente spunto dal programma Disney, arriva ora sugli schermi di Amiga un nuovo software di animazione che reca il nome di un'altra celeberrima casa di produzione americana di cartoon, la Hanna & Barbera, nota per aver creato personaggi come i Flintstones (ovvero gli Antenati), la famiglia Jetson, l'orso Yogi, Scooby Doo e decine di altri beniamini dei più piccoli.

"**Hanna & Barbera Animation Workshop**" prosegue infatti in questo filone, proponendosi come un programma di immediata comprensione ed intuitivo, con strumenti adatti a costruire un'animazione di buon livello. L'intento di rendere il programma estremamente semplice da usare appare evidente già al caricamento: l'interfaccia utente utilizzata è molto semplice, con grandi icone nel menu principale (vere e proprie vignette), tramite le quali è possibile accedere a tutte le varie funzioni ed alle differenti sezioni del prodotto.

Il programma consta di tre differenti aree di lavoro, ciascuna delle quali racchiude gli strumenti necessari per curare la fase ad essa assegnata di realizzazione di un' animazione: l'area principale, nella quale si creano gli sfondi ed i soggetti dell'animazione; l'area di controllo, da cui si decidono la velocità e la direzione dell'animazione; infine, la sezione nella quale vengono visualizzati i vari *frame*, ovvero i diversi fotogrammi dell'animazione stessa.

Vediamo dove ci conducono le icone del menu principale.

Clickando sull'icona-pennello si accede alla sezione di disegno degli sfondi (*backgrounds*): paesaggi, città, stelle... insomma, tutto ciò che crea l'atmosfera e, in generale, l'ambientazione dell'azione.

Selezionando invece l'icona raffigurante l'orso Yogi si attiva la sezione di realizzazione dei soggetti dell'animazione: tutti i vari elementi in movimento, siano essi personaggi piuttosto che oggetti, vengono creati o modificati utilizzando i numerosi strumenti grafici a disposizione. In questa sezione viene inoltre mostrata anche la "lista di esposizione" dei fotogrammi, visualizzati come se fossero pellicole sovrapposte, in diverse tonalità di grigio, così da rendere immediatamente visibili i cambiamenti subiti dal soggetto nel corso dell'animazione.

Una caratteristica fondamentale in qualsiasi programma di animazione consiste infatti nella possibilità di mostrare un fotogramma sovrapposto al precedente: in pratica ciò consente di ricalcare in parte un frame e di apportarvi solo i cambiamenti necessari a rappresentare il movimento di un personaggio, mantenendo sempre visibile la traccia del frame originale. Questa tecnica viene talvolta definita **onion skin** (letteralmente: buccia di cipolla), nome che deriva dalla trasparenza della pellicola che avvolge l'ortaggio in questione. In "Deluxe Paint" la stessa funzionalità è ottenibile attivando l'opzione **Light Table** (tavolo luminoso).

Gli strumenti grafici di "Hanna & Barbera Animation Workshop" sono infatti sostanzialmente gli stessi (sebbene in forma semplifi-

cata) presenti in tutti i più comuni pacchetti grafici.

All'estrema sinistra, nel pannello di controllo che raccoglie i gadget degli strumenti di lavoro, abbiamo quattro quadrati di dimensioni diverse che consentono di selezionare la larghezza delle linee tracciate sul piano di disegno. Vicino ai quattro "pennelli" troviamo il gadget del disegno a mano libera, che permette di tracciare, tramite il puntatore del mouse, linee di qualunque tipo, proprio come se stessimo disegnando su di un foglio con la matita.

Per tracciare una linea di qualsiasi forma basterà muovere il mouse tenendo premuto uno dei suoi due tasti.

Procedendo verso destra, il gadget successivo consente di tracciare linee rette in qualsivoglia posizione: basta premere uno dei due tasti del mouse nel punto di partenza della linea e, tenendolo premuto, muovere il mouse fino al punto cui la retta deve giungere.

Con il gadget-rettangolo invece realizzeremo rettangoli pieni o vuoti e del colore desiderato semplicemente clickando sul mouse nel punto in cui vorremo avere uno degli angoli, e rilasciando il tasto solo dopo avere trascinato il mouse nel punto in cui vorremo sia l'angolo opposto.

Lo strumento per creare cerchi e ovali pieni o vuoti, di qualunque grandezza ed in qualsiasi posizione, funziona nello stesso modo del gadget-rettangolo, premendo un tasto del mouse nella posizione in cui si vuole sia il centro e lasciandolo dopo aver spostato il mouse fino ad avere la forma e la grandezza desiderate.

Il gadget di riempimento serve a colorare un'intera area dello stesso colore e funziona semplicemente clickando sull'area in questione, dopo aver scelto il colore di riempimento dalla tavolozza dei colori presente a destra nello schermo.

Il gadget-testo (rappresentato dalla lettera "T"), permette di inserire scritte di qualunque colore, selezionando il punto di partenza del testo ed il colore desiderato. Useremo poi lo **Zoom** gadget per ingrandire una parte dello schermo, in modo da poter lavorare al dettaglio sull'immagine.

Il gadget-taglia e incolla è uno strumento molto utile con cui selezionare l'immagine intera oppure una parte di essa, e reinserirla in un'altra posizione oppure in un altro fotogramma della sequenza di animazione. Costituisce indubbiamente un enorme risparmio di tempo e di lavoro poter copiare un disegno od una parte di esso senza doverlo ridisegnare totalmente: ad esempio, una volta disegnata una foglia è possibile "tagliarla" e ripeterla più volte fino a ricoprire di foglie i rami di un intero albero.

Con il gadget di correzione è invece possibile in qualunque momento, in caso di errore, ripristinare le condizioni precedenti all'errore stesso semplicemente clickando sul gadget in questione.

Il gadget di cancellazione consente invece di cancellare totalmente il disegno che viene "ricoperto" con il colore di sfondo selezionato. I due colori abbinati ai tasti del mouse sono rappresentati, nel pannello di controllo, da

Alcune delle icone presenti nel pannello del menu principale raffigurano personaggi dei cartoni animati di Hanna & Barbera.

due cornici concentriche (la più interna è del colore abbinato al tasto sinistro, quella più esterna è abbinata al tasto destro), e vengono selezionati clickando sulla tavolozza dei colori con il tasto al quale si vogliono associare.

Gli otto colori della tavolozza, inoltre, possono essere modificati tramite il gadget sito all'estremità destra del pannello di controllo, che permette di modificare le componenti di rosso, di verde e di blu presenti in ogni colore, fino ad ottenere le più svariate tonalità.

Al centro del pannello di controllo ci sono tre gadget-freccia che servono per spostarsi da un fotogramma all'altro e per aggiungere nuovi frame alla sequenza animata (freccia di centro); sotto di essi, una finestrella mostra il numero del fotogramma visualizzato.

Una volta realizzata l'animazione, con gli stessi strumenti grafici si creano gli sfondi, che possono anche, in alternativa, essere caricati da disco tramite il gadget-paesaggio (una bella collinetta con tanto di cielo e sole).

Allo stesso modo è possibile caricare una serie di disegni clip-art, ovvero disegni non colorati inclusi nel pacchetto del programma, con i quali l'animazione può essere arricchita.

Per farlo è sufficiente clickare con il tasto destro del mouse sul gadget taglia-copia (caratterizzato da un paio di forbici) e selezionare il clip-art desiderato tra quelli proposti in elenco. Una volta terminato il lavoro è necessario, per evitare di perderlo, salvare il tutto su disco (floppy o hard disk), semplicemente selezionando dal menu principale il gadget-cassetto e digitando il nome scelto per l'animazione.

L'icona raffigurante un ciak attiva una sezione utilissima per semplificare e per velocizzare il lavoro di animazione: quella di digitalizzazione delle immagini. Soprattutto i non esperti troveranno questa opzione molto utile poichè non sarà necessario creare e disegnare da zero un soggetto ma potranno limitarsi a manipolare le immagini ricavate da film o da cartoni animati.

Si ha, in sostanza, la possibilità di "catturare" immagini tramite un digitalizzatore video, da una videocamera o da un videoregistratore (ammesso che quest'ultimo abbia un buon fermo-immagine), realizzando così in maniera molto semplice i fotogrammi base che verranno poi modificati per realizzare l'animazione.

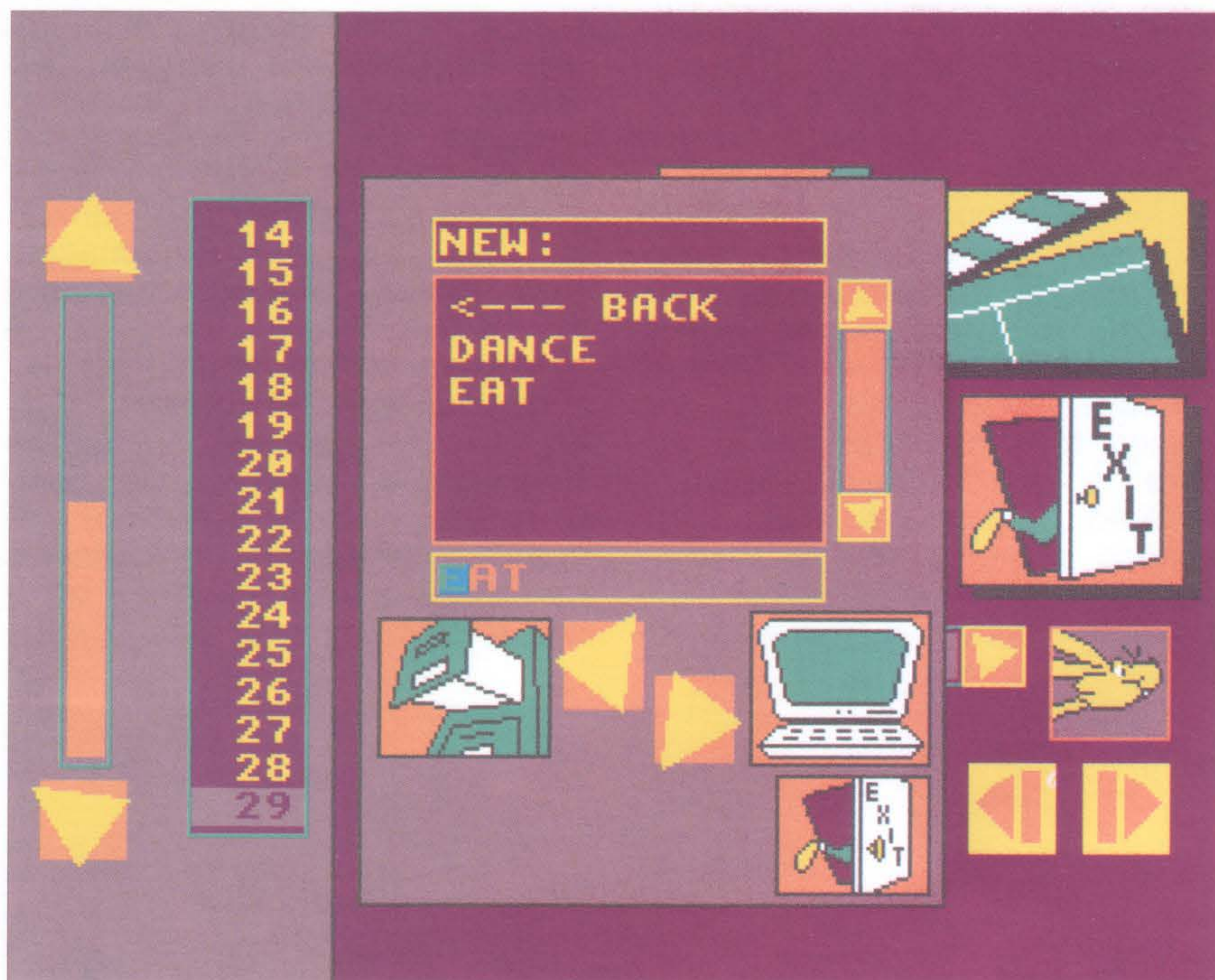
Soltanto dopo avere connesso ed attivato tutti gli elementi necessari alla digitalizzazione (videocamera e digitalizzatore video), sarà possibile accedere al menu di digitalizzazione. Nella schermata bianca che immediatamente appare è permesso digitalizzare soltanto disegni a due colori (bianco e nero); inoltre, tramite l'icona-occhio si potrà vedere velocemente l'immagine che verrà catturata in formato ridotto, così da correggere l'esposizione tramite le icone sole e luna (chiaro-scuro).

Clickando poi sull'icona-paesaggio si potranno digitalizzare anche gli sfondi dell'animazione a due, a quattro od a otto tonalità di grigio. È comunque consigliabile, per una migliore qualità e nitidezza, la digitalizzazione di immagini a due colori, le cui colorazioni e modifiche possono essere effettuate in un secondo tempo mediante gli strumenti grafici in dotazione.

Alcuni accorgimenti possono rendere veramente utile il lavoro di digitalizzazione e semplice la realizzazione dei singoli disegni di un'animazione. Ad esempio, può valer la pena creare un modellino in carta del personaggio o dell'oggetto da animare, scomposto nei suoi elementi fondamentali: nel caso di un personaggio sarà necessario scomporre gambe, tronco, braccia, testa, etc. A questo punto il movimento del personaggio, nei vari fotogrammi digitalizzati che daranno origine all'animazione, verrà creato cambiando la posizione dei singoli elementi costituenti il modellino (posizione di testa, gambe e braccia) e digitalizzando il tutto volta per volta.

Non resta ora che ritoccare i vari fotogrammi per rendere il movimento più fluido.

La funzione attivabile tramite l'icona-cassetto altro non è che di caricamento-salvataggio delle animazioni. L'icona-cestino serve invece a rimuovere l'ultima animazione selezionata dalla memoria del computer: è molto importante, per evitare spiacevoli inconvenienti (la perdita di ore di lavoro), essere sicuri di avere salvato su disco l'animazione prima di rimuoverla, poichè non sarà più possibile, una volta ripulita la memoria del computer, recupe-

Il pannello di controllo delle animazioni usa comandi ispirati a quelli di un videoregistratore, come in "Deluxe Paint".

Il pannello di selezione delle animazioni: la colonna a sinistra mostra i numeri dei fotogrammi.

rarne il contenuto.

L'ultima icona è quella di uscita dal programma, (cos'altro ci si può aspettare da un'icona raffigurante una porta con la scritta "exit"?): nelle varie sezioni del programma questa icona riporta invece al menu principale.

Il processo di animazione utilizzato da "Hanna & Barbera Animation Workshop" altro non è, come nel caso di "Disney Animation Studio", che l'applicazione in formato "computeristico" delle più classiche tecniche utilizzate da anni nella realizzazione dei cartoni animati: una rapida successione di immagini che, ingannando l'occhio, danno vita e movimento ai disegni.

Quando ci divertiamo di fronte ad un cartone animato che ci appare molto buffo e simpatico, sovente è perchè il movimento dei personaggi è così strano ed esagerato che non possiamo fare a meno di riderne.

Ecco qualche suggerimento per riprodurre il movimento tipico dei cartoon. Quando la mano di Fred Flintstone (protagonista della serie degli "Antenati"), resta bloccata nella palla da bowling al momento del tiro, il suo braccio si allunga enormemente mentre tutti gli oggetti circostanti cambiano forma dando enfasi all'azione. Una volta che la palla colpisce i birilli, il corpo di Fred viene scagliato dal suo braccio elastico contro la palla stessa, che invece non si sposta minimamente.

Altro esempio: quando Dino (fedele dinosauro domestico del buon Fred) cade da una pianta o da una roccia molto alta, nel momento in cui colpisce il suolo il suo corpo si appiattisce, si allarga a dismisura, poi la sua testa ed il suo corpo tornano nella posizione originaria di colpo, facendolo rimbalzare come una palla di gomma.

Per ottenere questo tipo di effetto è necessario dunque modificare la forma dei vari soggetti ed oggetti dell'azione in maniera differente a seconda del materiale di cui sono fatti: gli oggetti più rigidi e pesanti cambiano forma leggermente, mentre quelli flessibili e leggeri si modificano in maniera abnorme.

Oltre che il movimento, un altro fattore determinante nella realizzazione di un cartone animato è il tempo di animazione. Il tempo di animazione, in sintesi, altro non è che la velocità alla quale avviene un'azione. Se si vuole ottenere un'azione rallentata, è necessario utilizzare molti più frame di quelli per un'animazione normale, e soprattutto molti di essi devono essere pressochè identici.

Per realizzare un'azione di media velocità, invece, occorre utilizzare meno frame che nel caso precedente, ed apportare loro maggiori modifiche di movimento. Nel caso di un'azione veloce quindi i fotogrammi devono essere pochi e devono essere molto dissimili tra loro nelle fasi di movimento.

Al di là di questi piccoli suggerimenti riguardanti le tecniche di animazione, è chiaro che l'elemento fondamentale di una buona animazione è la narrazione, cioè la trama, la "sceneggiatura" dell'animazione stessa.

Vediamo ora, passo dopo passo, in linea generale, come si costruisce logicamente uno schema narrativo. Occorre innanzitutto aver chiara l'idea di quello che si desidera accada nell'animazione, tanto da poterla visualizzare mentalmente.

Pensiamo per esempio ad un

HANNA & BARBERA ANIMATION WORKSHOP

Tabella riassuntiva comandi tasti funzione

Tasto	Comando
F1	ATTIVA/DISATTIVA PANNELLO DI CONTROLLO
F2	RETROCESSIONE DI UN FOTOGRAMMA
F3	AGGIUNTA DI UN FOTOGRAMMA
F4	AVANZAMENTO DI UN FOTOGRAMMA
F5	RIBALTAMENTO ORIZZONTALE BRUSH
F6	RIBALTAMENTO VERTICALE BRUSH
F7	CAMBIA COLORAZIONE FRAMES
F10	INIZIO ANIMAZIONE

cane che insegue un gatto fino a quando quest'ultimo non si mette in salvo su di un albero: è necessario stabilire cosa accade all'inizio, poi ciò che succede alla fine, e solo successivamente ciò che accade nell'intervallo tra questi due estremi; bisogna dunque individuare e realizzare quelli che vengono chiamati "disegni chiave".

Nel nostro esempio, poniamo che il primo disegno illustri il cane che rincorre il gatto, e che nell'ultimo il cane guardi in su verso la cima dell'albero sul quale il gatto si è rifugiato: il disegno chiave intermedio potrebbe raffigurare il gatto che si arrampica.

A questo punto, i tre disegni chiave divengono i nostri punti di riferimento per la realizzazione dei vari fotogrammi intermedi, tramite i quali si definisce la fluidità di movimento della sequenza animata.

Nelle pellicole a 35mm ci sono solitamente 24 fotogrammi che scorrono sotto i nostri occhi ogni secondo. Non è difficile dunque immaginare l'enorme quantità di fotogrammi necessari per la realizzazione di un cartone animato della durata di mezz'ora.

Per risparmiare tempo e denaro, alcuni fotogrammi sono "esposti" per due volte consecutive: così facendo se ne riduce in maniera sostanziale il numero.

Questa immagine mostra come sia possibile visualizzare più fotogrammi in trasparenza per rendersi conto delle differenze tra di essi dovute al movimento.

Nel caso poi di azioni particolari, è possibile addirittura ripetere ciclicamente una serie di fotogrammi per numerose volte: prendiamo come esempio il movimento della corsa che, essendo di per sè ripetitivo, consente di usare più volte i fotogrammi che riproducono il movimento di gambe e braccia.

Una volta disegnati i fotogrammi, se ne stabilisce la giusta successione in base ad una "tabella di esposizione" che il disegnatore realizza per avere una visione globale dell'intera azione, in relazione alla quale vengono aggiunte musica ed effetti sonori, entrambi elementi importantissimi per dare enfasi, tristezza, stupore, timore, realismo all'intera azione.

Tornando, in conclusione, ad "Hanna & Barbera Animation Workshop", visti e considerati tutti i vari aspetti del pacchetto, si può affermare che l'intento di rendere il programma molto semplice e di utilizzo immediato è stato perseguito con il massimo successo. Vanno però evidenziati criticamente alcuni limiti quali il ridotto numero di colori utilizzabili contemporaneamente e l'impossibilità di inserire effetti sonori nell'animazione.

Il che fa di "Hanna & Barbera Animation Workshop" un prodotto perfetto per chi muove i primi passi come animatore, ma insoddisfacente per gli utenti più esigenti, già esperti di animazioni di un certo livello.

Raddoppia il tuo hard disk!

E' quanto promette "Disk Expander", il primo programma commerciale di compressione dati su hard disk distribuito dall'inglese Power Computing.

di ALESSANDRO RAMAZZOTTI

L'uso degli hard disk, fino a qualche tempo fa largamente diffuso solamente in ambito PC e MacIntosh, è diventato ormai una necessità anche per gli utenti Amiga. Word Processor, pacchetti grafici, software musicali: ormai quasi tutti i prodotti disponibili per la macchina di casa Commodore sono facilmente predisposti all'installazione su disco fisso, vista la sempre maggiore mole di dati che sono chiamati a gestire.

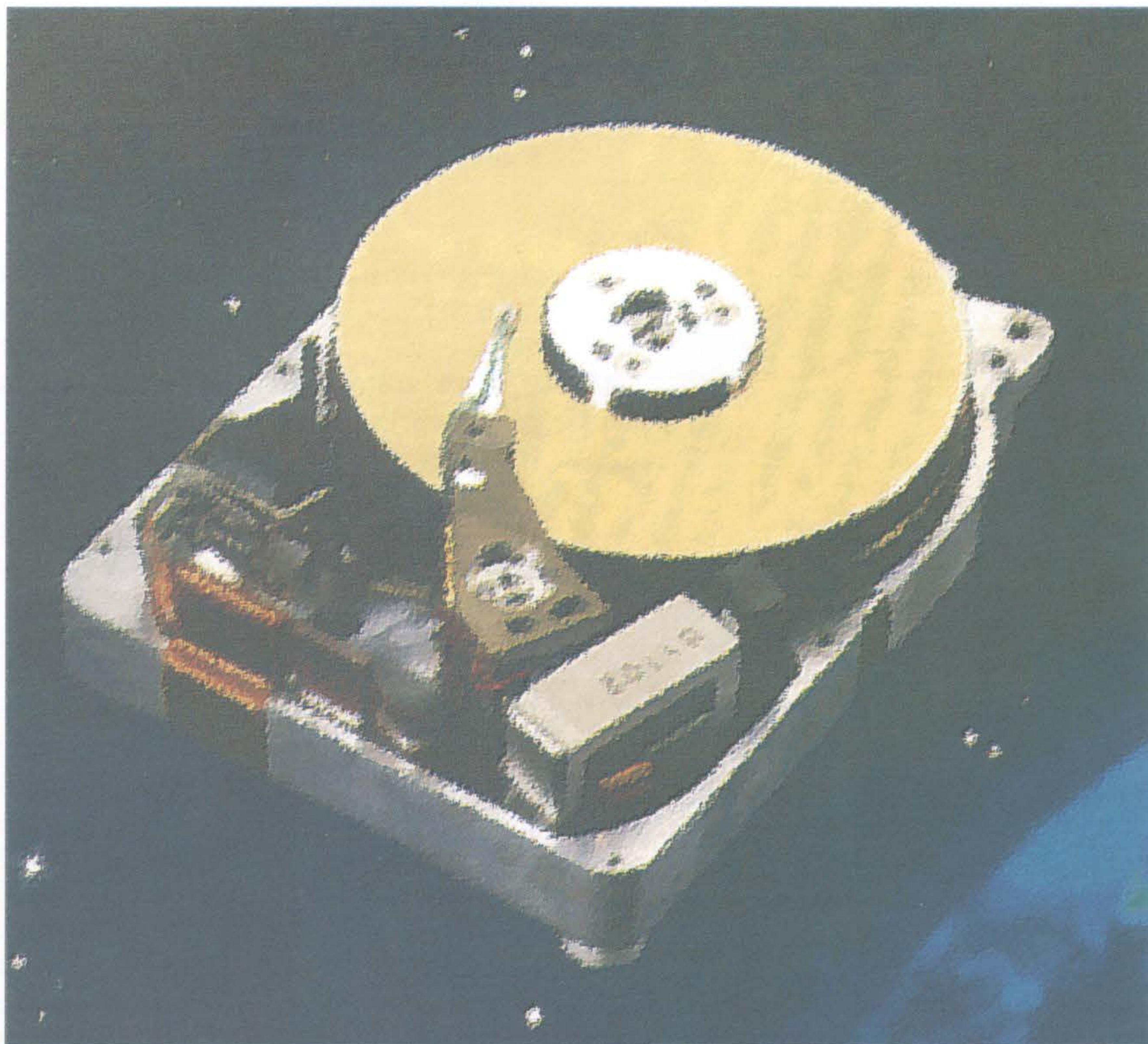
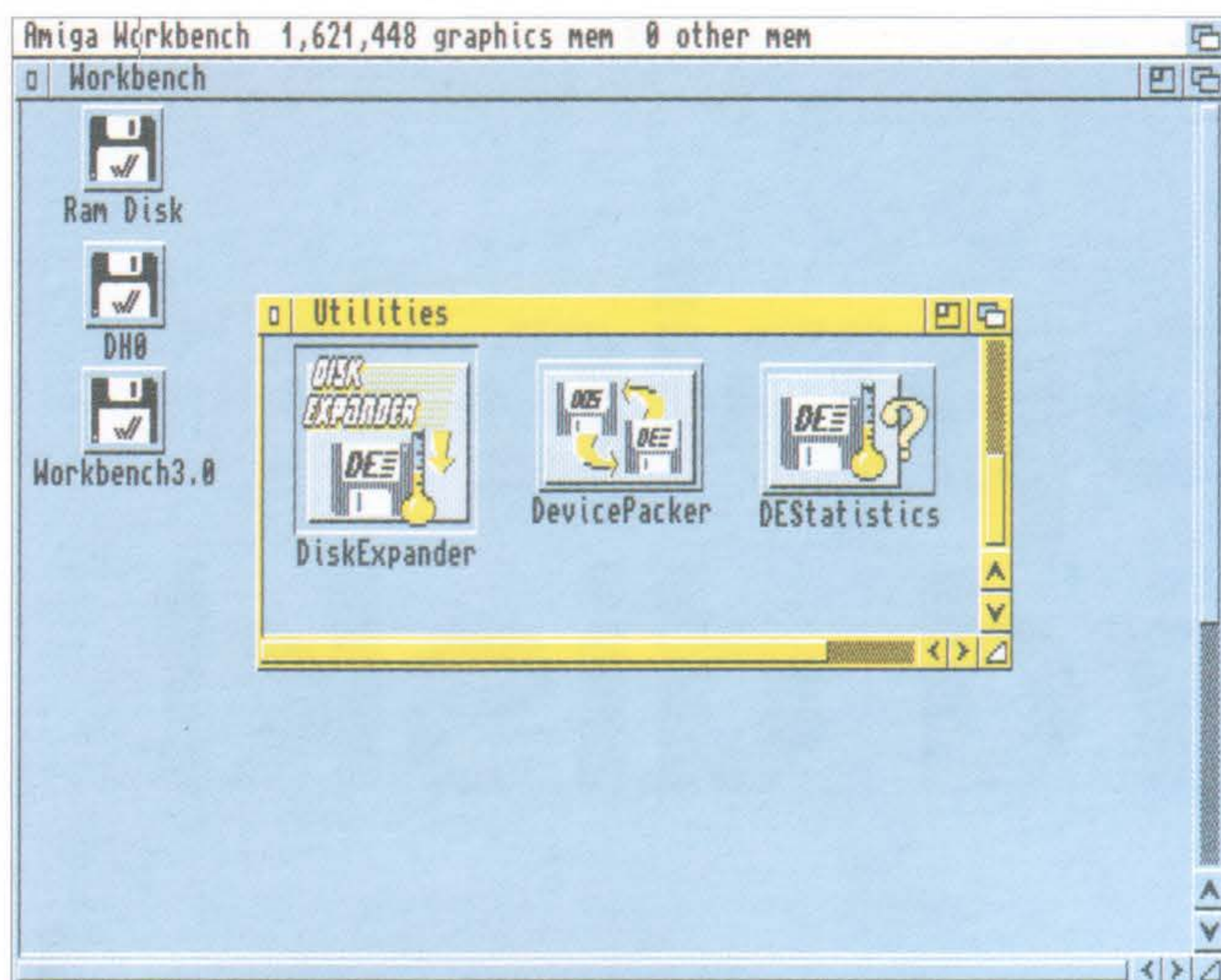
Qualunque possessore di hard disk, però, presto o tardi si trova di fronte il famigerato requester "Disco Pieno" ed è costretto dunque a cancellare dati od a comprare un hard disk aggiuntivo.

Una terza valida soluzione ai problemi di spazio viene ora proposta dall'inglese Power Computing con il pacchetto software "**Disk Expander**", un compattatore di dati che, riducendo sensibilmente la lunghezza dei file, consente di risparmiare spazio sul disco.

In sostanza, qualunque dato scritto viene compresso (compattazione) ma deve essere riportato al suo stato originario per essere riutilizzato (decompattazione).

Ciò che differenzia "Disk Expander" da altri programmi di compattazione in commercio (quali "PowerPacker" o "Lha") è il fatto che il processo di compressione e decompressione dei dati avviene in maniera "trasparente", ovvero in modo che l'utente non se ne accorgerebbe quasi, se non fosse che per un lieve ritardo nei tempi di caricamento e di salvataggio dei file.

Per la gestione dei dati il programma utilizza algoritmi di compressione che da tempo sono stati collaudati su diversi tipi di computer, e che vengono utilizzati sotto forma di librerie. Alcune di queste permettono un livello di compattazione elevato (fino al 70%) ma, di conseguenza, maggiori tempi di attesa per la decompattazione dei dati. Altre librerie, invece, comprimono i file del 30% circa, ma sono velocissime nella decompattazione.

L'utente, a seconda delle proprie necessità ed in relazione alla velocità della macchina che possiede, può selezionare la libre-

Le icone presenti nel dischetto "DiskExpander". Il pacchetto è protetto dalla copia ed è richiesto il dischetto originale per effettuare qualsiasi installazione del programma.

ria da utilizzare direttamente da menu.

"Disk Expander" e gli altri programmi di utilità ad esso connessi girano su qualunque modello di Amiga, con ogni tipo di Kickstart e, con l' utilizzo l'interfaccia utente del Workbench, risultano di semplice uso anche per chi non ha gran familiarità con i computer. L'utenza più esperta troverà comunque una serie di parametri e di opzioni modificabili per incrementarne l'efficienza.

Il programma, sebbene destinato innanzitutto al disco fisso, funziona bene anche su floppy disk, portando la capacità di un floppy fino a 1.5 MByte in compressione. La documentazione fornita è sufficientemente chiara e dettagliata ma, per il momento, esclusivamente in lingua inglese.

Il pacchetto software è costituito da tre programmi, il più importante dei quali è naturalmente "**Disk Expander**", dal quale si selezionano i volumi che devono essere compressi (devices) e la libreria di compressione. Il programma "**Device Packer**" ha invece il compito di comprimere ciò che è già contenuto sul disco fisso, mentre il programma "**DE Statistics**" calcola il livello di compattazione raggiunto mediante l'utilizzo di "Disk Expander".

L'installazione del programma risulta estremamente semplice: due icone permettono di scegliere se installarlo su floppy o su disco fisso; una volta clickato sull'icona scelta, altro non resta da fare che rispondere a semplici richieste del tipo "in quale directoy verrà copiato il programma", e cose del genere.

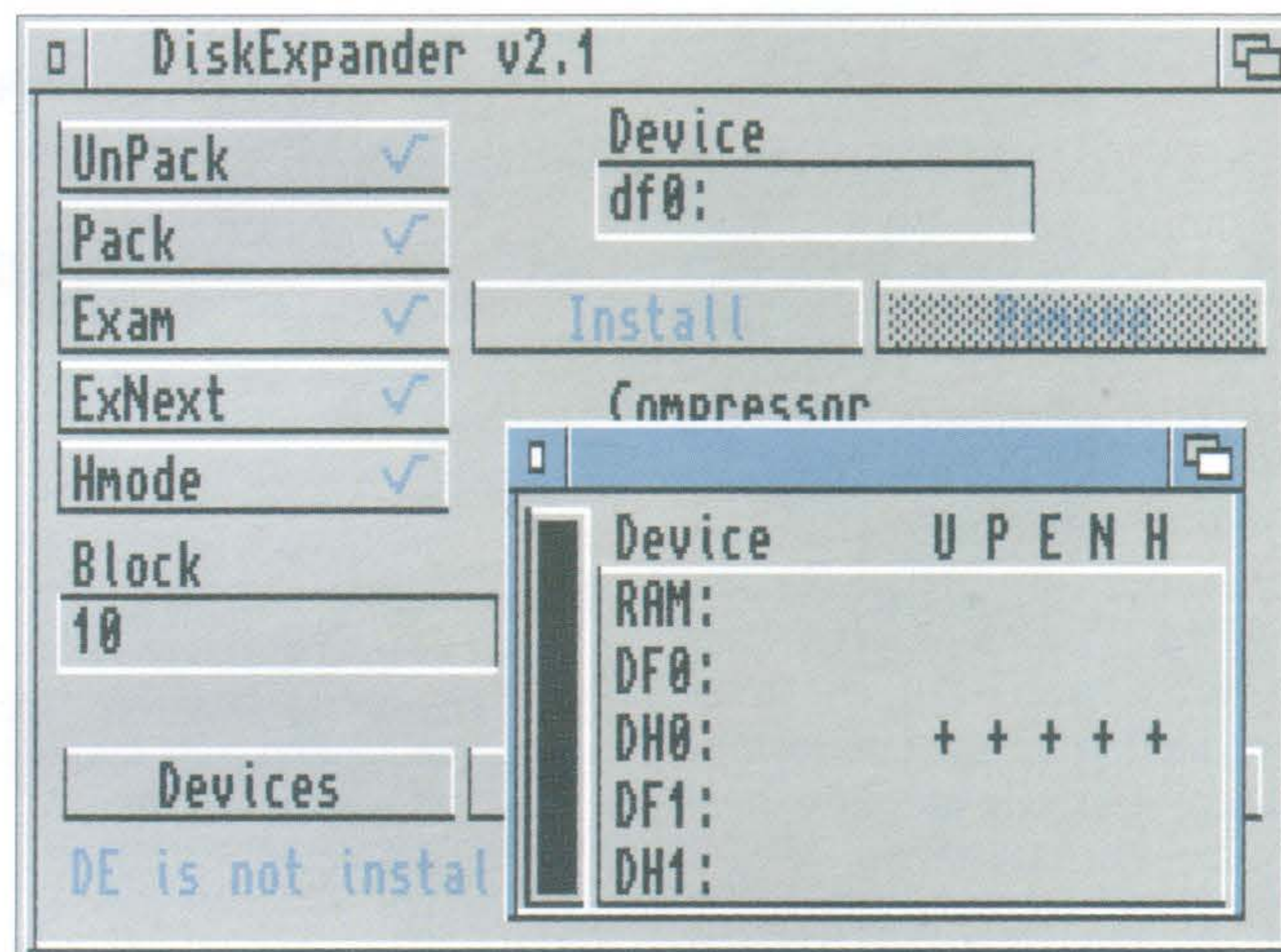
Una volta completato il processo di installazione, i tre programmi sono pronti all'uso e si trovano nella nuova directory "Disk Expander" creata dal programma di installazione sul floppy o sul hard disk.

La finestra del programma "DiskExpander": tramite il gadget *Install* il software si carica in memoria; mediante *Modify Startup* si procede alla modifica permanente della Startup-Sequence con le impostazioni selezionate.

DISK EXPANDER

I diversi parametri di configurazione di "Disk Expander" hanno differenti connotazioni: alcuni sono assolutamente indispensabili al programma per funzionare correttamente, altri sono comandi opzionali che "Disk Expander" può eseguire su di uno specifico volume, altri ancora sono parametri utili a personalizzare il programma secondo le proprie esigenze.

Analizziamo ora le specifiche funzioni.

Device: Il parametro più importante è la selezione del volume su cui verrà attivato "Disk Expander". Nel riquadro **Device** viene visualizzato il volume in questione, la selezione del quale può essere effettuata da un elenco attivabile clickando sul gadget **Devices**.

Si possono ovviamente selezionare i device sui quali "Disk Expander" deve intervenire, in lettura ed in scrittura, e quelli sui quali i dati non devono essere compressi.

Compressor: E' usato per selezionare la libreria usata per la compressione-decompressione dei dati sul volume selezionato dall'elenco che apparirà clickando il gadget **Compressors**. Le librerie utilizzate sono per lo più di pubblico dominio e seguono lo standard **XPK** (il pacchetto completo di librerie XPK si trova nel Fred Fish disk 754, vedi riquadro).

Block: Questo parametro determina la quantità di memoria usata durante la compressione di un file. Poichè questa memoria rimane permanentemente occupata, si consiglia a chi possiede un Amiga privo di espansione di selezionare

un valore basso (il valore può variare da 2 a 60 KBe). Evidentemente, un valore basso comporterà un minore utilizzo di memoria ma anche una riduzione della velocità del programma.

Table: Indica la lunghezza massima dei file che "Disk Expander" può gestire.

Install: Questo comando serve ad attivare il programma sul volume selezionato. Una volta attivato, "Disk Expander" compatterà tutti i file scritti sul volume selezionato.

Remove: E' l'esatto contrario di Install: disattiva il programma. I file compattati in precedenza non verranno però decompressi se non tramite l'utilizzo di "Device Packer", utility che esamineremo in seguito.

Unpack: Se attivato, questo comando fa in modo che tutti i dati letti dal volume sul quale è installato "Disk Expander" vengano decompressi. Se ad esempio vogliamo copiare un file da un volume compresso ad un altro non compresso, il file verrà in primo luogo letto, poi decompresso, ed infine scritto in forma non compressa. Unpack dovrebbe dunque essere sempre attivo, poichè i file contenuti nel volume compresso non possono essere eseguiti senza essere prima decompattati.

Pack: Se attivato, tutti i dati scritti sul volume selezionato vengono compressi. Se disattivato, i file vengono scritti nella loro forma originaria.

Examine: Se attivato, consente che il comando AmigaDOS *List* mostri la lunghezza originale dei file contenuti sul volume compresso, e non la lunghezza in formato compresso.

ExNext: Ha la stessa funzione di Examine ma applicata ad intere directory, per cui nei comandi *Dir* o *List* di AmigaDOS la somma globale dei file contenuti in una directory sarà quella data dai file in formato non compresso.

Hmode: Controlla che un file che sta per essere scritto sul volume compresso non sia già stato compresso in precedenza. Nel caso un file sia già compresso, "Disk Expander" scrive il file evitando di comprimerlo ulteriormente (sovente comprimendo più volte un file si ottiene l'effetto di aumentarne la lunghezza anzichè di ridurla).

Modify Startup: Tramite questo gadget è possibile modificare automaticamente il file "Startup-Sequence" in modo che ogni volta che il computer viene acceso o resettato, "Disk Expander" sia attivato. Alcune opzioni attivabili tramite pull-down menu permettono di modificare il file di startup nel modo desiderato. Tramite queste opzioni è possibile decidere a che punto della "Startup-Sequence" inserire il comando di caricamento di "Disk Expander" (se alla prima linea, o dopo il primo comando *Mount*).

Come accennato in precedenza il programma "**Device Packer**", ha il compito di compattare i dati già presenti nel volume sul quale si desidera installare "Disk Expander". Oppure, nel caso si decida di ripristinare le condizioni originarie di un volume e di

Dopo l'installazione di "Disk Expander", si possono comprimere i file preesistenti con "Device Packer".

LE LIBRERIE XPK

"DiskExpander", opera del programmatore cecoslovacco Jaroslav Mechacek, è il primo pacchetto commerciale di compressione per dischi, ma non il primo in assoluto a comparire sugli schermi di Amiga. Esso deriva infatti dal programma shareware "Epu", scritto dallo stesso autore ed apparso a più riprese sui dischi della libreria di Fred Fish. L'ultima versione 1.4 è reperibile sul Fish Disk 858.

Il programma è stato poi acquistato dalla software house tedesca Schatztrue, che lo commercializza in patria, e distribuito da Power Computing nel resto d'Europa.

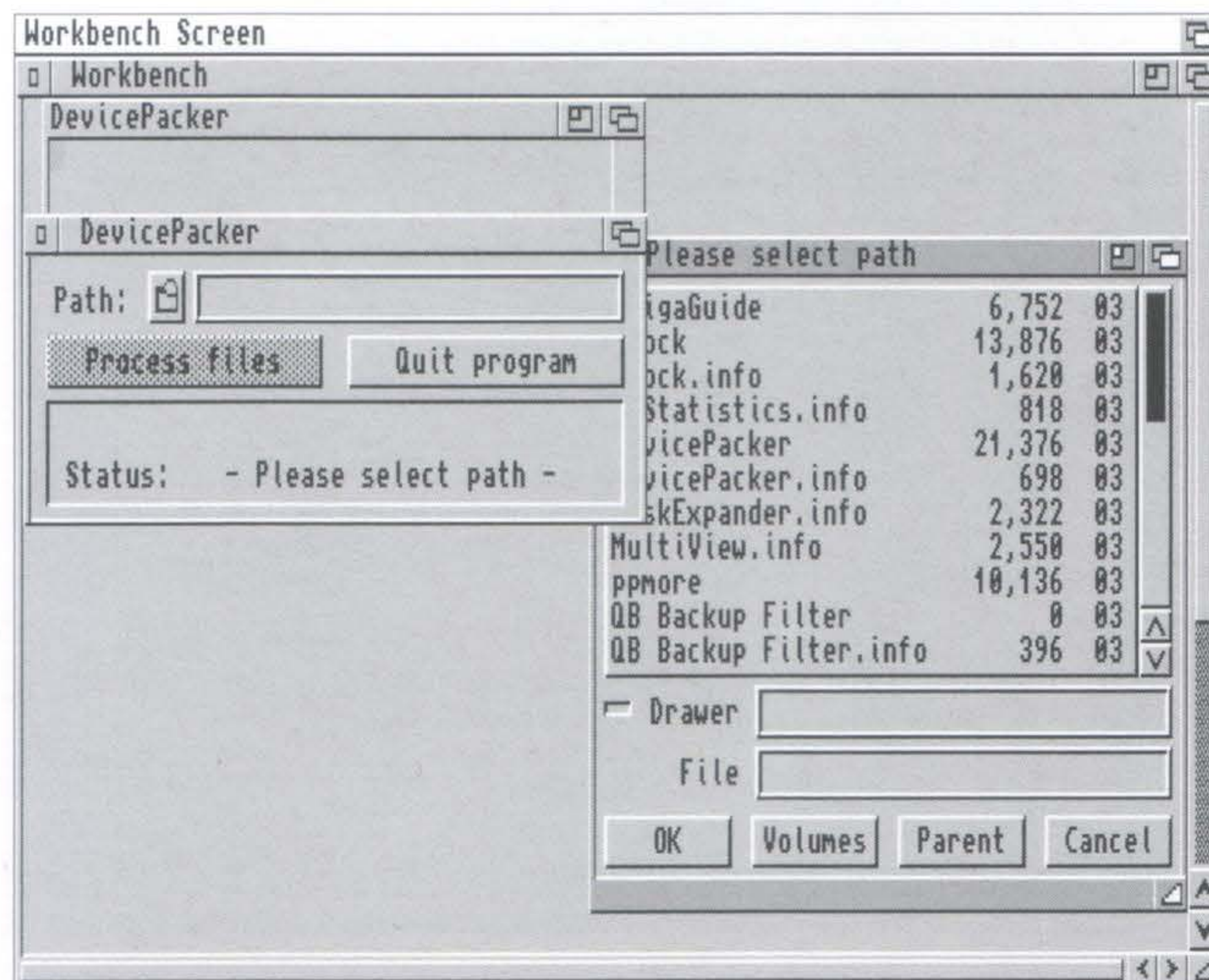
Le funzionalità di "Epu" sono molto simili a quelle di "DiskExpander", del quale rappresenta in pratica una versione preliminare: le funzioni di compressione sono più o meno le stesse, essendo infatti basate su librerie esterne, ma in "Epu" è assente ogni tipo di interfaccia utente, ed il caricamento del programma e la sua configurazione avvengono solo tramite shell.

Il merito della creazione di "Epu" e "DiskExpander" non deve tuttavia essere attribuito al solo Mechacek: le routine di compressione sono infatti contenute nelle librerie XPK, raccolte di funzioni dedicate alla compressione/decompressione di dati scritte da un eterogeneo team di programmatori europei.

Il formato XPK è stato pensato come standard: questo significa che i programmi useranno tutti lo stesso metodo per interfacciarsi ad esse e che quindi nuove librerie aggiuntive con metodi di compressione diversi possono essere caricate successivamente senza bisogno di accorgimenti particolari. Inoltre, trattandosi di librerie Amiga standard, esse sono condivisibili da più applicazioni contemporaneamente.

Il disco Fish 754 comprende il pacchetto di distribuzione XPK contenente cinque librerie con la relativa documentazione ed un "XPK Developer's Kit", ovvero un insieme di tool, esempi e testi creati per agevolare il programmatore che volesse implementare il supporto XPK nelle proprie creazioni.

Le librerie XPK, molte delle quali incluse anche in "Disk Expander" insieme alle nuove EPU0 ed EPU1 (scritte da Jaroslav Mechacek stesso), sono identificate da sigle di 4 lettere: BLZW, HUFF, FEAL, CBR0, IDEA e NUKE. Le principali differenze, delineate chiaramente nella documentazione allegata, risiedono nei diversi rapporti tra velocità ed efficienza di compressione; alcune di esse (FEAL) risultano particolarmente rapide a scapito di una minore compressione, e sono quindi consigliabili ai possessori di Amiga non accelerati. Altre sono ottimizzate per applicazioni particolari: ad esempio CBR0 implementa l'algoritmo Comp Byte Run 0 (lo stesso usato nei file IFF) e risulta quindi particolarmente adatta alla compressione di immagini e testi, ma non per file eseguibili. Altre ancora, come IDEA, non comprimono affatto i dati ma si limitano a crittografarli (in questo caso usando l'algoritmo brevettato IDEA, International Data Encryption Algorithm).

La libreria che, a detta anche dell'autore di "Disk Expander", offre il miglior rapporto tra velocità, efficienza e requisiti di memoria è NUKE: offre buone prestazioni su tutti i generi di dati (sia file eseguibili che testi ed immagini) e non rallenta eccessivamente il computer anche sugli Amiga più lenti.

BREVE STORIA DELLA COMPRESSIONE...

I programmi di compressione dei dischi, pur essendo un'innovazione piuttosto recente, sono diventati in brevissimo tempo popolarissimi e diffusissimi tra i possessori di personal computer. Nonostante su Amiga la loro reperibilità resti ancora piuttosto difficile, nel mondo MsDos è ormai diventata la norma comprimere il proprio hard disk, al punto che tutte le versioni più recenti dei sistemi operativi per PC comprendono un compressore per dischi integrato nel DOS.

Non è esagerato affermare che l'avvento dei compressori di dati abbia cambiato il volto dell'informatica, specialmente considerando le ripercussioni di alcuni avvenimenti legati alla loro diffusione.

La prima e più celebre proposta di questo genere è arrivata circa tre anni fa dall'americana Stac Electronics, produttrice del programma "Stacker" per sistemi MsDos; il successo di questo compressore per dischi (originariamente disponibile sia in versione hardware su scheda, e sia in versione solo software) ha superato ogni più rosea aspettativa, trasformando in breve tempo la sua poco conosciuta software house in una delle più quotate aziende del settore.

Visto il successo ottenuto da "Stacker" e da un suo software concorrente "SuperStor", il colosso MicroSoft ha ritenuto di incorporare nella versione 6 del suo sistema operativo MsDos un programma di compressione del disco. Dopo un'iniziale collaborazione con la Stac Electronics, per poter utilizzare proprio "Stacker", MicroSoft ha rotto ogni trattativa e sviluppato un suo software autonomo, chiamato "DoubleSpace".

La Stac Electronics, ritenendo che "DoubleSpace" fosse basato sugli algoritmi da lei inventati per "Stacker", non ha esitato citare in giudizio Microsoft per plagio, intentando una causa che si è protratta per mesi e che solo da poche settimane l'ha vista trionfare contro ogni previsione.

MicroSoft è stata condannata, oltre che al pagamento di oltre cento milioni di dollari in risarcimenti e spese processuali, al ritiro delle copie di "DoubleSpace" già in circolazione in tutti gli Stati Uniti: un'impresa titanica, se si considera la diffusione del sistema operativo MsDos, che rischia di costare a MicroSoft ancora più cara delle spese legali già sostenute.

Nel frattempo Stac Electronics è stata acquistata da Novell, un altro peso massimo del settore informatico, che ha prontamente provveduto ad incorporare "Stacker" nella sua più recente versione di Dos (Novell Dos 7). Un duro colpo per MicroSoft, che nel frattempo ha rilasciato (nel solo mercato americano) un'upgrade per la versione 6.21 di MsDos, equivalente in sostanza alla precedente ma priva di "DoubleSpace".

rimuovere "Disk Expander", "Device Packer" decompatta i file, riscrivendoli nella loro forma iniziale.

Il programma, una volta caricato, si presenta con una piccola finestra con tre gadget. È necessario innanzitutto indicare il percorso nel quale si trovano i file che devono essere processati: è possibile selezionare volumi interi piuttosto che directory o singoli file.

Non resta quindi che attivare il programma tramite il gadget **Process Files**, ed attendere che termini il proprio lavoro.

È importante a questo punto sottolineare ciò che risulta essere un vero e proprio limite del programma, una mancanza che può rivelarsi un problema soprattutto per i meno esperti. Per funzionare correttamente "Disk Expander" deve essere caricato ogni qualvolta il computer viene acceso o resettato. Perchè ciò avvenga però, nè il file "Startup-Sequence" nè il programma stesso, e neppure i file ad esso correlati devono essere in forma compressa.

La questione è facilmente resolubile durante l'utilizzo di "Device Packer" tramite l'opzione, selezionabile nel menu a tendina, **Forbidden Files**, che impedisce al programma di compattare tali file.

Il vero problema nasce quando, durante il normale utilizzo del computer, decidiamo per esempio di apportare una piccola modifica al file "Startup-Sequence", oppure se installiamo un programma che, a nostra insaputa, per funzionare modifica il file di startup.

Cosa succede? Succede che il salvataggio della "Startup-Sequence" avviene tramite "Disk Expander" in formato compresso per cui il nostro Amiga, dopo un reset, non è più in grado di leggerlo e si blocca. A questo punto solo un utente esperto saprebbe cavarsisubito d'impaccio, mentre l'utenza media si troverebbe di fronte ad un ostacolo difficilmente superabile.

Un modo per evitare che ciò accada è quello di creare un volume su disco fisso nel quale siano presenti solo i file principali (ad esempio mantenere un volume "Workbench" separato da quello di lavoro "Work", cosa comunque consigliabile), operazione che necessita di una certa perizia.

Ultimo programma del pacchetto, "**DEStatistics**" è destinato a visualizzare informazioni relative ai risultati ottenuti tramite l'uso di "Disk Expander": lo spazio "guadagnato" sui volumi compressi, informazioni sui file (lunghezza del file in formato compresso e non), la percentuale di compressione ottenuta in media su ogni volume compresso...

Allo stato attuale delle cose, "Disk Expander" è consigliabile ad un'utenza non totalmente digiuna di "problemi informatici" perchè, sebbene il programma abbia un'interfaccia utente molto semplice, può causare qualche grattacapo ai meno esperti.

Le prestazioni mantengono le promesse della propaganda pubblicitaria, che garantisce un livello di compressione massima del 70%, e media del 50%: su un hard disk "normale", contenente cioè un vario assortimento di programmi, dati, immagini ed altri file di ogni genere, la compressione raggiunta si è matenuta su una percentuale media del 54%.

Chiaramente su dischi contenenti in prevalenza programmi già compressi (ad esempio con "PowerPacker") o immagini IFF (anch'esse già compresse) le prestazioni si riducono; al contrario chi memorizza soprattutto file di testo o di dati, come ad esempio file MIDI, trarrà da "Disk Expander" un beneficio decisamente maggiore rispetto alla media.

Dal punto di vista dell'efficacia, "Disk Expander" costituisce perciò una valida opportunità per risolvere problemi di spazio su tutti i modelli di Amiga dotati di hard disk, considerato che anche sulle macchine più lente sviluppa una velocità ottima.

Non resta dunque che sperare in ulteriori upgrade che lo sbarazzino di alcune piccole incongruenze che non rendono giustizia ad un programma altrimenti ottimo.

DEStatistics v2.110 by Markus Bader ©93 Stefan Ossowski
Workbench
DEStatistics
Workbench3.0
DEStatistics
directory path: DH0:
Create statistics | Quit program

Original	Packed	PackRate	Library	Filename
12	12	0.0%	----	dm
78	78	0.0%	----	wshellnew
23	23	0.0%	----	dmswin
24	24	0.0%	----	hdfree.exe
28	28	0.0%	----	patch.exe
34	34	0.0%	----	wild.exe
78	78	0.0%	----	loadwb.exe
26	26	0.0%	----	terminus.exe

5705150 3556426 37.7%
692 total files

Il programma "DEStatistics" visualizzare le dimensioni di singoli file ed intere directory prima e dopo la compressione, mostrando quindi la reale efficienza della libreria XPK usata.

Disk Expander (Lire 89.000)
I prodotti Power Computing
sono distribuiti da
ComputerLand Srl
C.so Vittorio Emanuele 15
20122 Milano
Tel. 02-76001713
Fax. 02-781068

News DA TUTTO IL MONDO

a cura della redazione

POWER COMPUTING DRIVE XL

Uno dei limiti, se così si può dire, alla diffusione di Amiga è rapprentato dal fatto di seguire uno standard che, per quanto valido, è diverso dal più comune MsDos, utilizzato dalla maggioranza dei PC.

Questa differenza di sistema operativo non si limita soltanto all'impossibilità di utilizzare gli stessi programmi sui Amiga e su PC, ma comporta anche un'incompatibilità nei formati utilizzati per il salvataggio dei dati su dischetto.

I computer che utilizzano il sistema operativo MsDos, formattano infatti i floppy disk a 720Kb oppure, sfruttando drive e dischetti ad alta densità (High Density), a 1,44Mb; Amiga invece formatta comunemente i floppy a 880Kb, e i due formati non sono interscambiabili senza determinati accorgimenti, ad esempio mediante particolari programmi, quali "Cross-Dos" e "Dos-2-Dos".

I drive Amiga presentano un grande vantaggio: il loro metodo di lettura può essere variato senza problemi via software adattandolo alle necessità del momento, cosa quasi impossibile con i normali drive su PC. Tuttavia anche i drive Amiga hanno un limite: sono infatti in grado di leggere solamente floppy formattati a 880K (Amiga) o a 720K (PC), quindi a singola densità.

Questa ostacolo non è superabile, trattandosi di una limitazione insita nell'hardware: ed è proprio a questo punto che entrano in scena i nuovi **drive XL** della **Power Computing**.

Oltre alla totale compatibilità con i disk drive originali Commodore, i modelli XL sono infatti dotati di una marcia in più, rappresentata dalla possibilità di utilizzare i dischetti HD e di formattare i dischetti Amiga ad una capacità di **1,76Mb**.

Quasi 2 mega di dati su un solo dischetto rappresentano un bonus decisamente appetibile per tutti coloro che hanno necessità di memorizzare o trasferire grandi quantità di dati: il numero di dischetti necessari per un backup, ad esempio, viene automaticamente dimezzato utilizzando supporti HD (il cui costo, attualmente, è solo leggermente superiore a quello dei tradizionali floppy da 3"1/2).

Il drive XL consente inoltre di operare su dischi formattati in modalità Ms-Dos a 1.44Mb. Si tratta di potenzialità che alcuni fortunati possessori di Amiga 3000 hanno già potuto provare in passato, poichè per un certo periodo Commodore ha dotato quel modello di un drive ad alta densità analogo a quelli ora proposti da Power Computing.

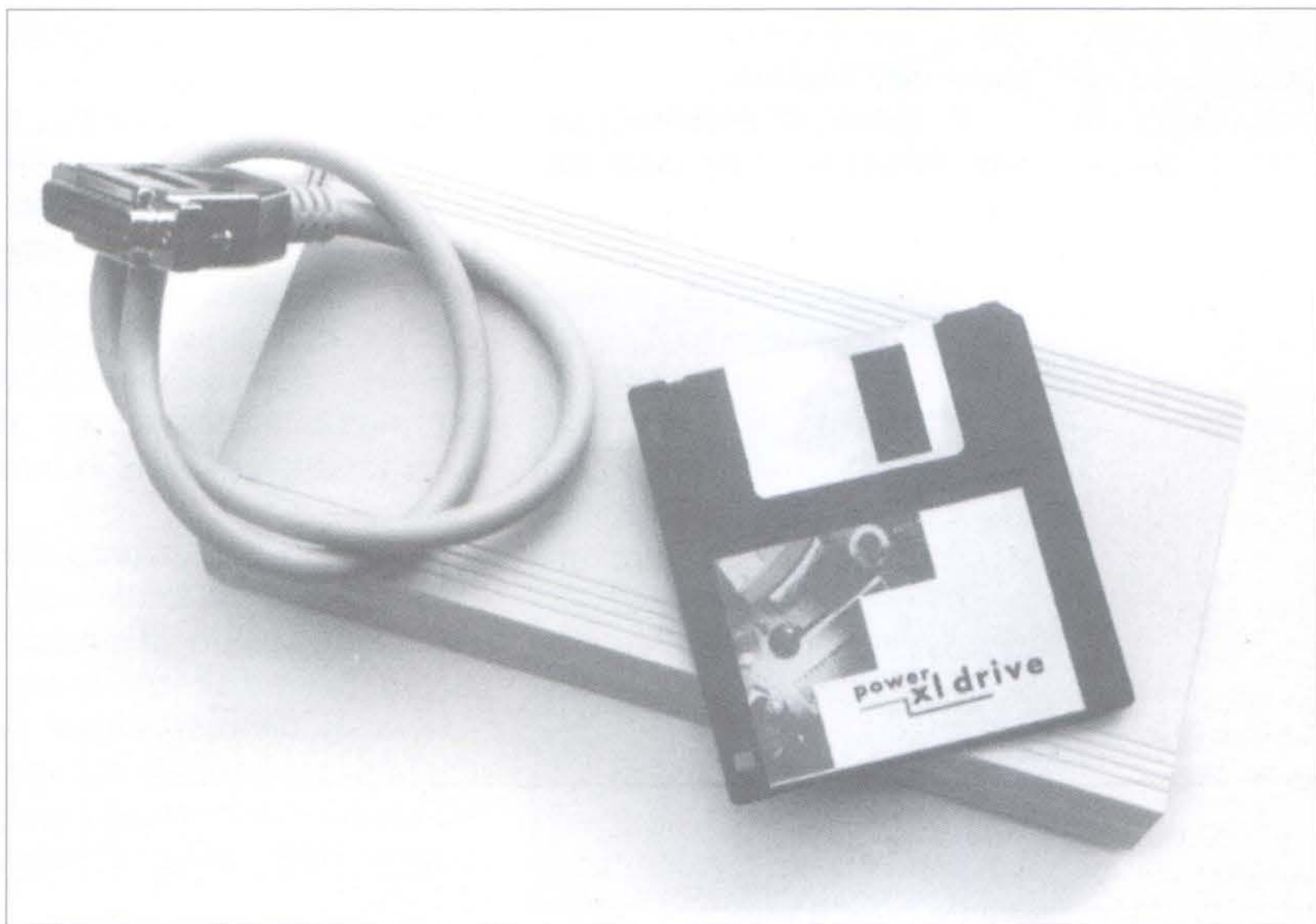
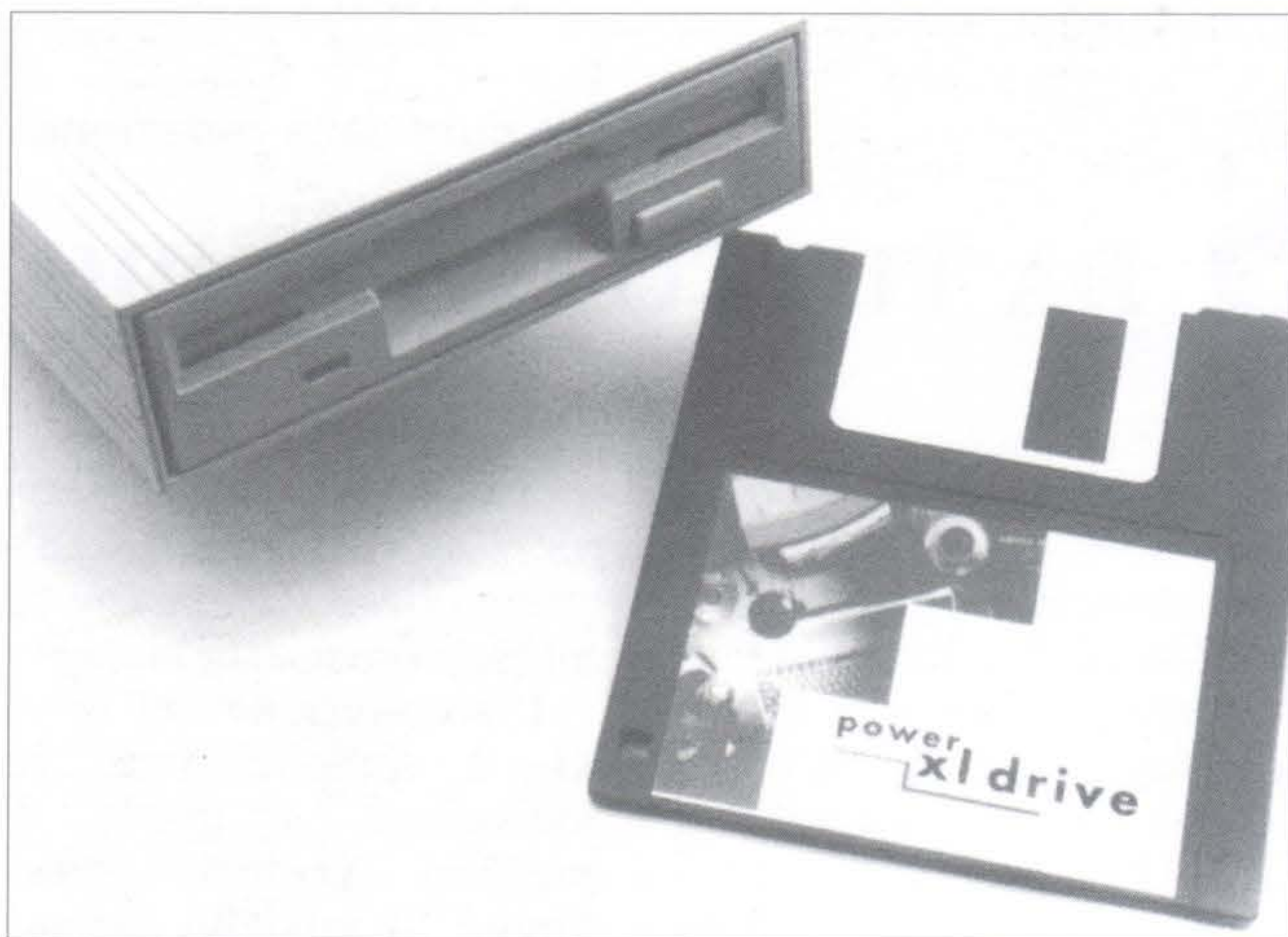
Ma la stragrande maggioranza degli Amighisti era rimasta a bocca asciutta, poichè il drive HD veniva installato da Commodore soltanto negli Amiga 3000 di più recente fabbricazione e non era disponibile in altre versioni per l'uso su macchie diverse. Power Computing ha colmato ora questa lacuna.

L'installazione del drive XL è semplicissima, ed equivalente a quella di qualsiasi normale drive Amiga: il modello esterno deve essere collegato alla porta Disk Drive, presente sul retro del computer, tramite un cavo; le versioni interne (ne esistono due diverse, una per Amiga 4000 ed una per Amiga 1200) si installano come qualsiasi normale drive aggiuntivo Amiga.

Sulla parte posteriore del drive in versione esterna è presente un connettore **Disk Drive**, che consente il collegamento in cascata di ulteriori drive, ed uno **switch** per scegliere il numero di device con cui intendete identificarlo. Spostando l'interruttore su 0 o 1 potrete accedere al drive rispettivamente come DF0: o DF1:.

Le dimensioni sono piuttosto ridotte, sebbene il drive XL risulti di qualche centimetro più lungo dei normali drive per Amiga. Occorre tenere però presente che il drive viene dichiarato compatibile solo con macchine dotate di **Kickstart 2.0** o superiore.

Una volta collegato, il drive XL sarà solo in grado di leggere i normali dischi Amiga a 880K. Per avere accesso a tutte le sue potenzialità, bisogna seguire la procedura di installazione che provvede a copiare sul vostro disco di sistema il software necessario al suo pieno utilizzo.

Clickando sull'icona "**XL Install**" presente sul dischetto fornito con il drive si accede al programma di installazione, che

permette di scegliere tra due procedure. La prima, denominata **Basic Installation**, si limita a copiare sul disco di destinazione indicato dall'utente un file chiamato "**HighDensity-Patch**" e ad inserirlo nella **Startup-Sequence** in modo che esso venga automaticamente eseguito ad ogni boot.

Questo file modifica il funzionamento del **Trackdisk.device** di Amiga, rendendolo compatibile con l'utilizzo di dischetti ad alta densità, consentendo così di formattare, leggere e scrivere su floppy HD ad una capacità di 1,76Mb.

Un avviso importante: la "HighDensityPatch" modifica alcuni vettori del Trackdisk.device per rendere compatibile quest'ultimo con il formato ad alta densità. Poichè questo device è quello che gestisce il funzionamento dei floppy disk, esso è anche uno dei bersagli preferiti da parte dei **virus**: la maggior parte degli antivirus residenti controlla quindi che nulla modifichi il suo funzionamento ed alteri il suo codice.

Dopo l'installazione della patch, gli antivirus come "Virus Checker" avviseranno immediatamente l'utente che qualcosa ha modificato i vettori del Trackdisk.device, attribuendo la colpa alla probabile presenza di un virus in memoria. In realtà questa modifica è perfettamente legittima, anche se l'antivirus non può saperlo: occorre quindi tenere presente questo fatto per non spaventarsi inutilmente se, durante l'installazione del drive XL o al boot successivo del computer, il vostro antivirus di fiducia mostra allarmanti avvisi di infezione.

La seconda procedura di installazione, chiamata **Advanced Installation**, oltre ad applicare la patch di cui sopra predispone il disco di sistema per l'avvio automatico del "**CrossDos**", in modo da attivare la compatibilità con il formato dei dischi MsDos.

"CrossDos", è bene ricordarlo, è un software che rende disponibile al sistema operativo un nuovo device chiamato PC0:. Il suo scopo consiste nel permettere di accedere al disk drive in modalità MsDos: in parole povere, se si accede al floppy utilizzando il device DF0:, i dati verranno letti e scritti in formato Amiga; utilizzando invece il device PC0: essi verranno interpretati secondo il formato MsDos.

La comodità di questo approccio (adottato anche da analoghi programmi shareware o PD, quali "**MessyDos**") è evidente: invece di dover utilizzare complicati programmi di conversione, l'accesso ai dati in modalità MsDos avviene in maniera del tutto trasparente.

Per copiare un file da un dischetto PC in memoria basterà quindi introdurlo nel drive interno ed impartire il comando "COPY PC0:*NOMEFILE* RAM:". Se volessimo poi trasferirlo su un dischetto Amiga, sarebbe sufficiente sostituire il dischetto nel drive con uno formattato da Amiga e digitare "COPY RAM:*NOMEFILE* DF0:".

"CrossDos", originariamente venduto singolarmente, è parte integrante del sistema operativo di Amiga a partire dalla versione 2.1: i possessori di **WorkBench 2.1** o superiore troveranno quindi tutti i file necessari sui loro dischetti di installazione, mentre gli utenti della versione 2.0 saranno costretti a procurarsela separatamente per poter godere della compatibilità MsDos.

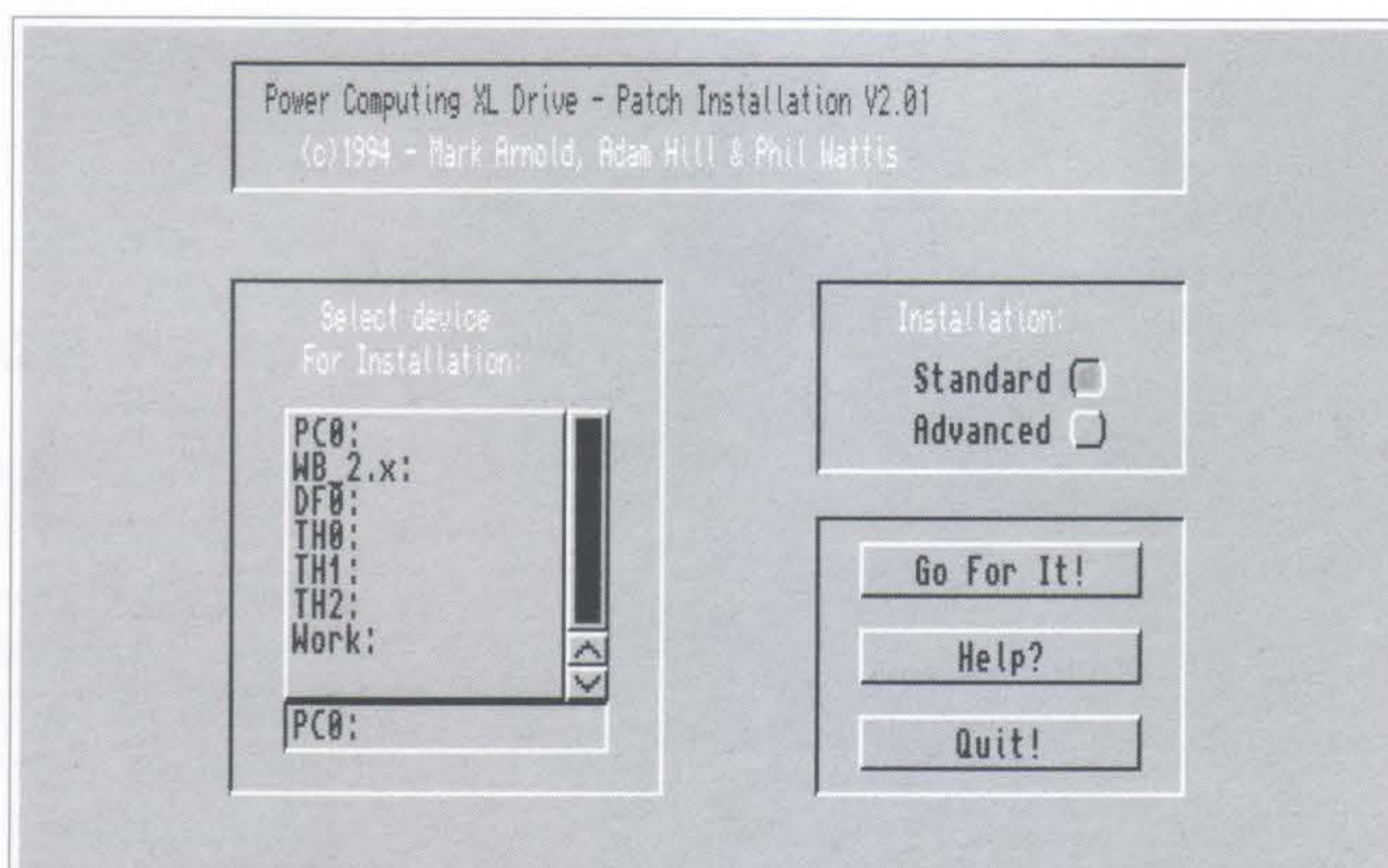
Il disco di installazione del drive XL non contiene dunque il "CrossDos": la procedura Advanced presuppone perciò che l'utente sia in possesso di Work-Bench 2.1 o superiore e provvede a copiare da esso i file necessari all'installazione del dispositivo PC0:.

Le prove effettuate con i drive XL hanno dato ottimi risultati: per quanto concerne il funzionamento su dischi normali e ad alta densità in modalità Amiga, la velocità è la stessa dei normali drive Commodore o compatibili.

Per quanto riguarda invece le operazioni su dischi non-Amiga, la velocità cala sensibilmente, anche rispetto ai drive installati sui PC, ma resta comunque sempre più che accettabile: queste performance ridotte sono però legate alla conversione di formato operata da "CrossDos", e non sono da imputarsi all'hardware dei drive XL.

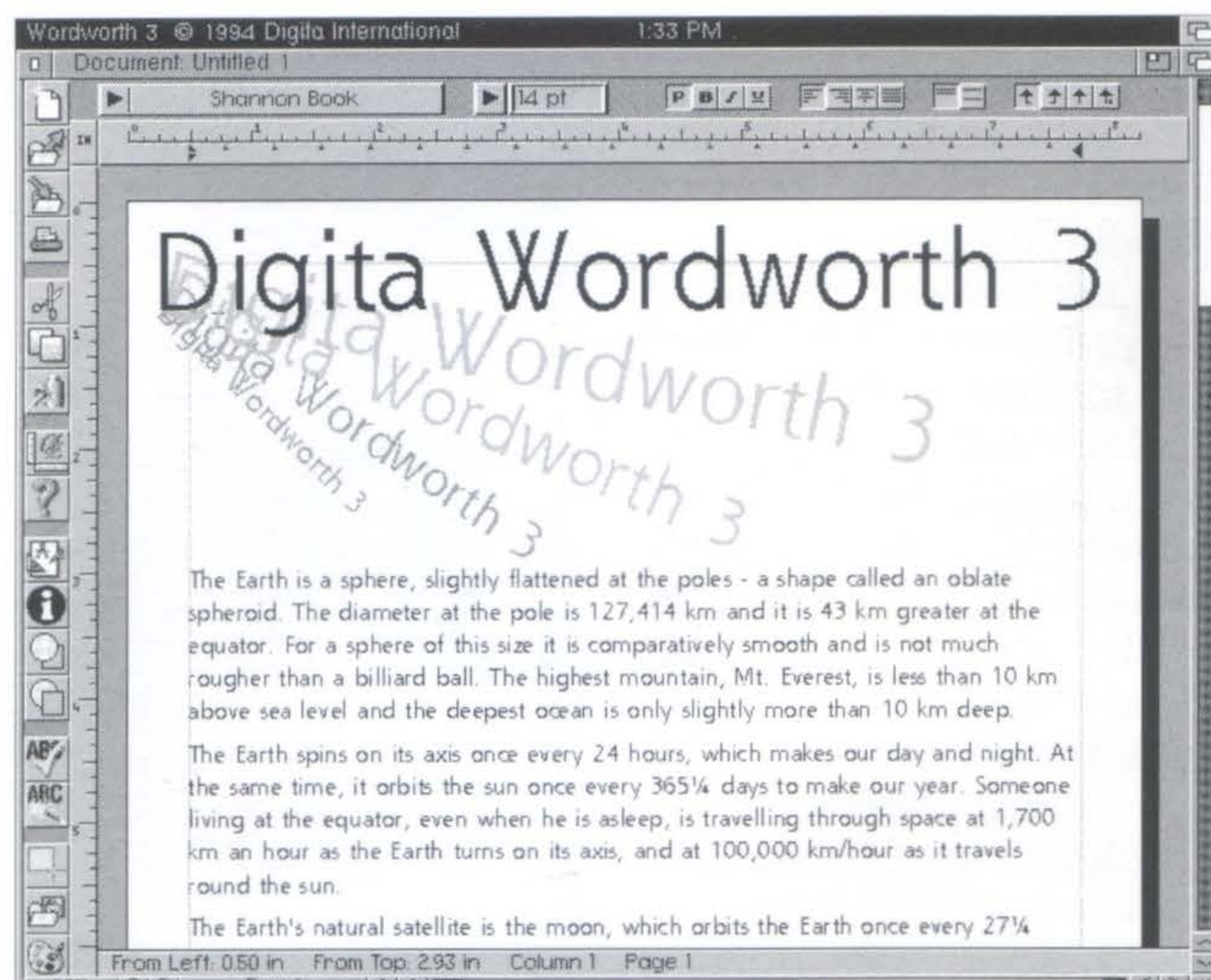
La compatibilità dei dischetti è totale: dischi formattati in modo PC su Amiga vengono letti senza alcun problema su macchine MsDos e viceversa. Occorre naturalmente fare attenzione ad utilizzare i supporti magnetici adatti: i dischi HD sono facilmente riconoscibili per la presenza di un secondo foro nell'angolo superiore, simmetrico rispetto a quello usato per proteggere il disco dalla scrittura.

Tirando le somme, il drive XL è certamente una periferica molto interessante per tutti coloro che intendono utilizzare il proprio Amiga in maniera professionale, e contribuisce a diminuire ulteriormente il divario esistente tra PC ed Amiga.

Il costo, inferiore alle 300mila lire, lo rende adatto in particolare ai possessori di hard disk che necessitano di un dispositivo di backup economico ma più efficiente dei tradizionali floppy disk drive a bassa densità.

DIGITA WORDWORTH 3

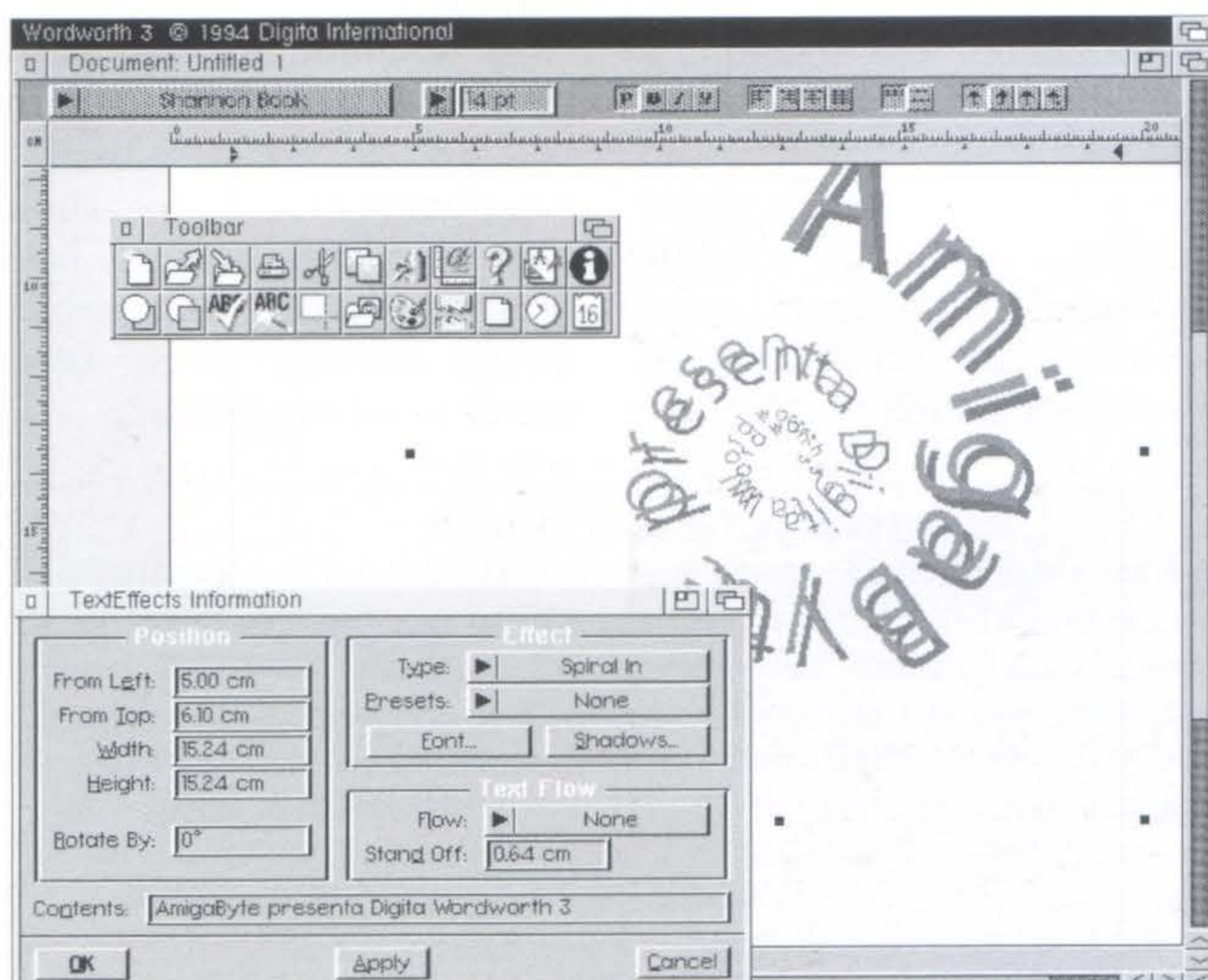
"Il word processor più amato dagli italiani": così si potrebbe definire "Wordworth", parafrasando un celebre slogan pubblicitario. Le ragioni della popolarità del programma della Digita nel nostro paese sono principalmente due: il fatto di essere stato offerto in omaggio ai neo-possessori di Amiga 1200 (essendo stato incluso nella confezione promozionale Desktop Dynamite) e, soprattutto, il supporto della lingua italiana.

"Wordworth 2" è stato infatti il primo word processor per Amiga realizzato in versione totalmente nazionalizzata: non soltanto il programma e la sua documentazione erano stati tradotti in italiano, ma anche il dizionario dei sinonimi e le regole di sillabazione incorporate nel software erano in italiano.

La Digita non è rimasta con le mani in mano dopo l'introduzione di "Wordworth 2": da tempo era attesa una nuova versione del programma che potesse sopperire ad alcune delle carenze più sentite dagli utenti (in particolare il mancato supporto di più formati grafici e di testo, che lo rendessero in grado di importare senza problemi i file prodotti da altri word processor). Le speranze degli utenti si sono ora concretizzate in "**Wordworth 3**", appena uscito in Gran Bretagna e già acclamato dalla stampa internazionale come il miglior word processor esistente per Amiga.

Di "Wordworth 3" non esiste ancora una versione italiana: per questa anteprima, ci siamo quindi dovuti accontentare di esaminare quella inglese. Le variazioni introdotte rispetto alla release precedente sono comunque tantissime, al punto da rendere difficile riconoscere a prima vista in "Wordworth 3" l'erede della versione 2: anche la veste grafica e l'interfaccia utente sono radicalmente mutate. I maligni non potranno fare a meno di notare le similitudini con il più diretto concorrente, "**Final Writer**" della Softwood.

"Wordworth 3" viene fornito su 5 dischetti, comprendenti il programma principale, alcuni font strutturati in formato Agfa Intellifont, il programma di gestione della stampante "**Digita Print Manager**" ed un congruo numero di driver per stampanti ottimizzati per l'uso con "Wordworth". L'installazione, che sfrutta il solito "Installer" Commodore, occupa 3 Mb di spazio su Hard Disk.

Il nuovo cassetto "**Filters**", presente nella directory del programma, rappresenta la prima novità: "Wordworth 3" sfrutta infatti per importare nuovi formati (di immagini oppure di file di testo) dei file di configurazione separati chiamati filtri. Per aggiungere o eliminare il supporto di un particolare formato è quindi sufficiente copiare il relativo filtro nel cassetto "Filters", ed esso sarà disponibile una volta lanciato il programma.

I filtri forniti con il programma relativi ai testi rendono "Wordworth" compatibile con i file in formato

Ascii, MicroSoft Word, WordPerfect, WordStar, MicroSoft Works e RTF (Rich Text Format); quelli grafici sono invece relativi a file in formato BMP (Windows), TIFF, CGM (Computer Graphic Metafile), PCX, IMG, GIF e GEM, oltre naturalmente al formato standard IFF di Amiga.

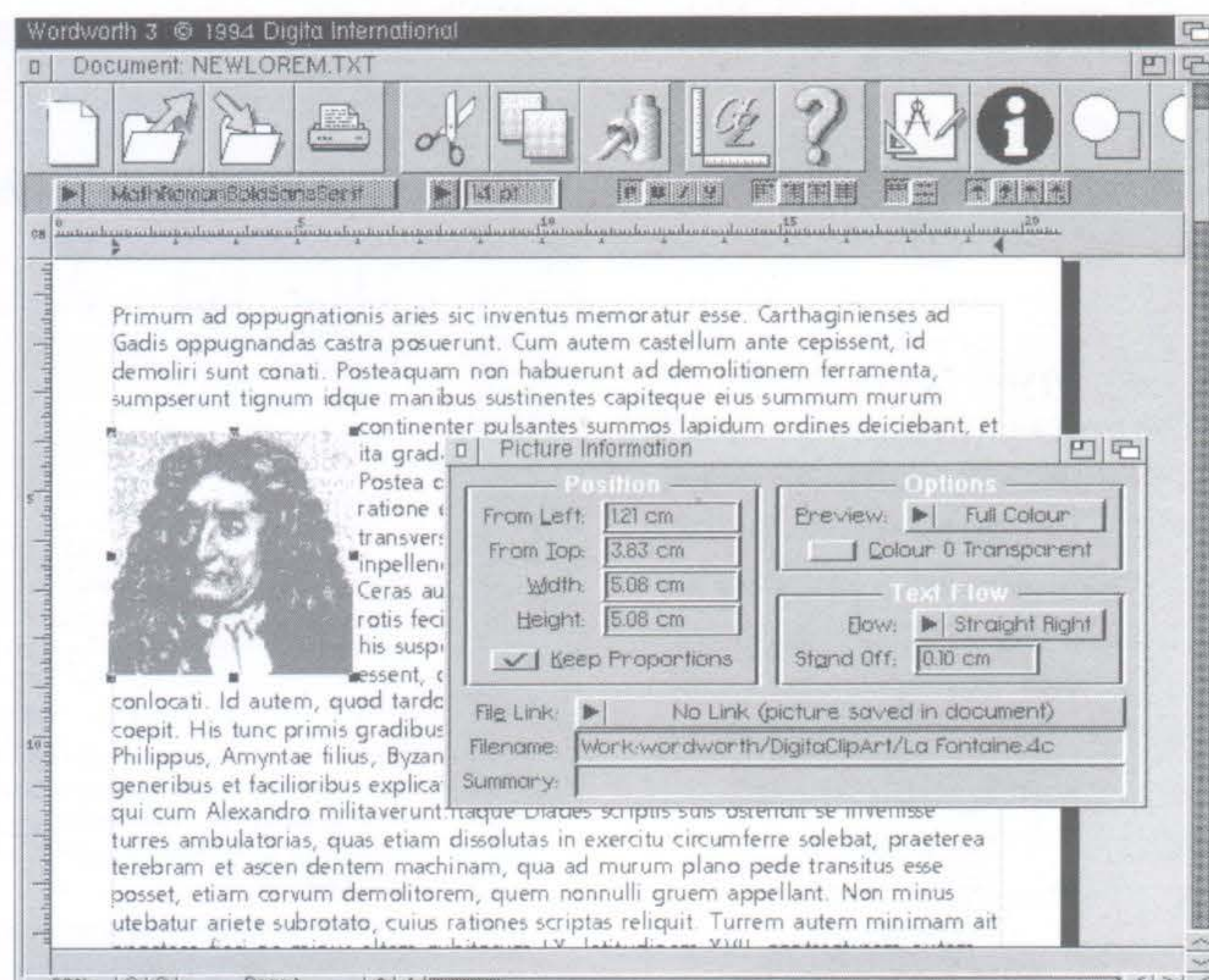
Il cassetto "**Modules**" contiene invece routine aggiuntive che possono essere utilizzate all'interno del programma: "**Text Effects**" consente la creazione di effetti basati su stringhe di testo, applicando su di esse ombre e facendo loro seguire l'andamento di spirali, archi ed altre forme geometriche (alcuni esempi sono visibili nelle illustrazioni della pagina precedente); "**Drawing Tools**" implementa alcuni strumenti di disegno per realizzare grafica all'interno del programma; "**Tables**" permette la creazione automatizzata di tabelle di dati; "**Picture**" è invece relativo alle funzioni di import e manipolazione delle immagini nel testo.

Questo approccio modulare rende "Wordworth 3" facilmente espandibile ed aggiornabile: per implementare la compatibilità con nuovi formati o aggiungere altre funzioni grafiche, sarà sufficiente per la Digita o per programmatori indipendenti creare e distribuire soltanto i relativi filtri o moduli, che l'utente dovrà trascinare all'interno degli omonimi cassetti.

Dal punto di vista dell'utilizzo, "Wordworth 3" è decisamente più fluido ed user-friendly del suo predecessore: anche aprendo schermi con a 256 colori (su Amiga dotati di chipset AGA), il programma mantiene una velocità operativa più che adeguata.

L'interfaccia utente è particolarmente comoda: una **toolbox** contiene icone per accedere alle funzioni di impiego più frequente. Come in "FinalWriter", questa toolbox è personalizzabile: tramite un apposito menu l'utente può decidere quali icone includervi ed in che ordine; ridurre o ingrandire le dimensioni delle icone; stabilire infine se posizionarla sopra, sotto o ai lati della pagina, o se renderla *floating* (galleggiante), ovvero trasformarla in una mini finestra che può essere spostata ovunque sullo schermo tramite il mouse, ed eventualmente chiusa.

La manipolazione di un'immagine è estremamente intuitiva: per riscalarla o spostarla basta agire con il mouse sulla cornice che la contiene; clickando invece due volte al suo interno si apre un requester che permette di variare ulteriori parametri (tra i quali il tipo di scorrimento del testo ai suoi lati). Il supporto del formato strutturato CGM consente l'accesso alle vastissime librerie commerciali di clip-art esistenti nel mondo Ms-Dos: rispetto a "Final Writer" gli utenti più esigenti sentiranno la mancanza del formato Encapsulated PostScript, anche se è lecito supporre che in futuro venga distribuito un apposito filtro anche per quello.

Sotto alcuni aspetti "Wordworth 3" è più che un semplice word processor, e può quasi essere catalogato nella categoria dei programmi di DeskTop Publishing: uno tra questi aspetti è rappresentato dalle nuove funzioni relative ai font, dei quali è possibile ora definire il **kerning** (personalizzare la distanza tra singole coppie di caratteri). Oltre ai già citati **Intelli-Font Agfa**, sono ora supportati i caratteri in formato **PostScript** e **TrueType** (tipici di Windows).

"Wordworth 3" può inoltre salvare i documenti sotto forma di **template**, ovvero di schema riutilizzabile per usi futuri. Immaginate di dover scrivere spesso lettere che seguono un certo formato (ad esempio con l'indirizzo del destinatario in un determinato punto ed il marchio della vostra società in un altro): utilizzando un template potrete salvare permanentemente queste impostazioni e, ricaricandolo, seguire semplicemente lo schema riempiendo gli spazi vuoti preimpostati, senza bisogno di riposizionarli ogni volta.

A prima vista "Wordworth 3" sembrerebbe quindi essere la risposta ai sogni di tutti i possessori di Amiga esistenti: un word processor efficiente, veloce, facilmente espandibile e configurabile. Sfortunatamente la prima versione del programma, quella inizialmente distribuita in Gran Bretagna, è risultata afflitta da un numero elevato di bug che conducono a malfunzionamenti ed a frequenti blocchi del sistema.

La Digita, probabilmente spinta dalla necessità di far uscire il programma in tempi molto stretti per contrastare la diffusione di "Final Writer", ha infatti probabilmente iniziato la commercializzazione del programma senza terminare completamente la fase di beta testing.

È comunque stata appena annunciata l'uscita di una nuova release 3.0a del programma che dovrebbe porre rimedio a questi bug e che verrà presumibilmente adottata come base per la versione italiana.

Tips & Tricks

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

Siete tra i fortunati possessori dell'ottimo shoot 'em up "Theatre of death"? Se la risposta è sì, non potrete fare a meno di questo elenco contenente tutte le password necessarie per arrivare fino alla missione lunare finale:

30D77E8033700
342B2DD976270
772B8AF16D6C1
772BFF5749D41
7729141E63AB1
772AA2582FB51
7729FFAD31161
772394B21C8F1
77345DE216DF1
77ACB605287E1
7754B4EE34D31
7C5B44CF63301
76C01ED533AE1
6031769A65812
60317BA37F432
603009EC0DA82
6036F67417602
603B261E13B62
60258A7348712
603BA0D66F4E2
6091983A071A2
61228DF823A42
627AF1B13DCF2
650435B824C72
6F4115790F872
78D436B416E82
56401FA71DDE3
5640619A3CE73
56408067779A3
5641F45F04923
5647681A3DA93

☆

Uno dei personaggi più simpatici apparsi su Amiga negli ultimi anni è sicuramente il supersaltellante "Superfrog", protagonista dell'omonimo platform game della Team 17.

Nato come risposta ai velocissimi SuperMario e Sonic, la super-rana ha avuto, a torto, scarso successo pur avendo dalla sua una giocabilità ottima ed una velocità senz'altro comparabili ai fratelli delle console.

Ecco tutti i codici del gioco:

234644
447464
747822
392822
446364
984448
477444
343522
882311
982334
091332
467464
818234
182394
298383
452234
984841
383772
093152
387211
981122
012632
398112

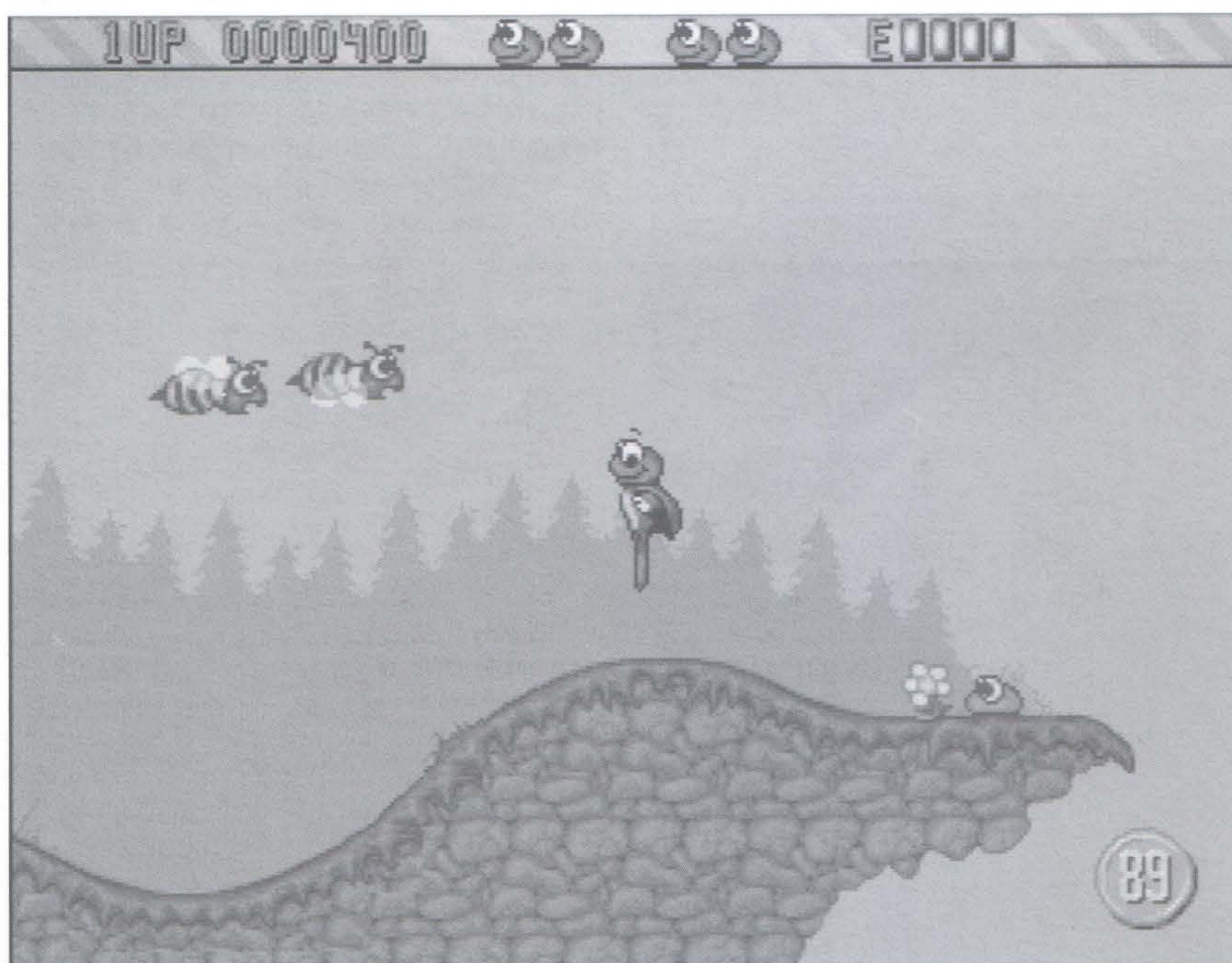
Il codice per accedere al mini-game incorporato "Project F" (ispirato al quasi-omonimo "Project X", sempre della Team 17) è invece 837122.

☆

Ecco alcuni potenti trucchi per i fortunati possessori di "Syndicate" della Bullfrog, uno dei più bei giochi del 1993. Quando siete nello schermo con il menu iniziale, cambiate il nome della compagnia in "ROB A BANK" e il vostro portafoglio si riempirà di milioni di dollari (voci non confermate parlano di 10 milioni o addirittura di 100 miliardi di dollari!).

Ma non finisce qui: provate anche il nome "WATCH THE CLOCK" e vedrete i giorni passare velocemente. Digitando "NUK THEM" potrete fare rivivere i vostri costosissimi replicanti persi in una delle vostre disastrose missioni e partire da uno stato qualsiasi.

Digitando "OWN THEM" diverrete padroni di ogni stato. Digitando "MIKES TEAM" otterrete una squadra di azione normale, ma di tutto rispetto. Infine nominando "MARKS TEAM" o "COOPER TEAM" la vo-

stra compagnia potrà disporre del team più forte, attrezzato e invincibile di tutti.

☆

Questo trucco per "Indiana Jones and the Fate of Atlantis" è riservato ai possessori di monitor che permettono di regolare le dimensioni dello schermo. Agendo sui controlli del monitor, riducete l'immagine il più possibile, quindi clickate due volte col tasto sinistro del mouse sul riquadro in basso a sinistra.

Apparirà il messaggio: "You're now in Atlantis. Click left to go to Atlantis". Clickate e, aumentando il vostro punteggio di 23 punti, verrete teletrasportati ad Atlantide.

Esiste anche un comando "Use whip with Sophia": dovrete cercare un pulsantino piccolo e marrone nelle vicinanze dell'altro e procedere allo stesso modo.

☆

"Street Fighter 2" è stato a suo tempo annunciato come la migliore conversione per Amiga di uno dei coin-op più popolari: si è rivelato invece un clamoroso fiasco a causa della pessima giocabilità e della lentezza di esecuzione.

Comunque molti dei fan dell'originale da bar che non possiedono una console (dove il gioco gira molto meglio), hanno corso il rischio dell'acquisto della versione per Amiga ed è a loro che sono dedicati questi cheat: selezionate una partita ad un solo giocatore e posizionate il cursore su Blanka, poi digitate lentamente "PATIENCE" e otterrete energia infinita!

Capita spesso che quando si gioca in due, entrambi i giocatori vogliano utilizzare lo stesso personaggio. Niente paura: durante una partita a due mettete il gioco in pausa, digitate "7KIDS" e uscite.

☆

Una tra le più recenti simulazioni di combattimento è "Desert Strike" della Electronic Arts, gioco al quale sono dedicati questi codici.

Raggiungete la schermata dei codici di accesso e digitate YQQQLOM seguito da Enter per ottenere cinque vite, oppure digitate BQQQAEZ seguito da Enter per ottenerne dieci!

Dopo aver passato il primo livello altri tre, naturalmente più difficili, vi aspettano. Eccovi le password:

Campagna	Titolo	Codice
2	Scud Buster	LQJAQRJ
3	Embassy City	TLJJOAQ
4	Nuclear Storm	JTEKOMK

☆

Un filone che in Italia non sembra riscuotere grande interesse è quello delle simulazioni manageriali sportive, in particolare quelle calcistiche.

Agli sparuti appassionati di "Premier Manager" è rivolto questo piccolo trucco: aprite lo schermo del telefono e digitate il numero 753423 seguito da Enter per dare al portiere una abilità (skill) pari a 99!

Oppure digitate il numero 000123 (non è un numero internazionale a pagamento come le Chat line 144!) per dare la stessa abilità anche al vostro centrocampo. Se siete in vena di esagerare digitate 781560 seguito da Enter per ottenere un finanziamento di 20 milioni di sterline e portare al massimo dell'allenamento la vostra squadra.

☆

Ecco le password per il favoloso "Chaos Engine", scritto dai Bitmap Brothers e distribuito dalla Renegade:

Secondo mondo	BZPBKC81FH81
Terzo mondo	D5FBKRW1FH75
Quarto mondo	SDTBK4J2G3GW

☆

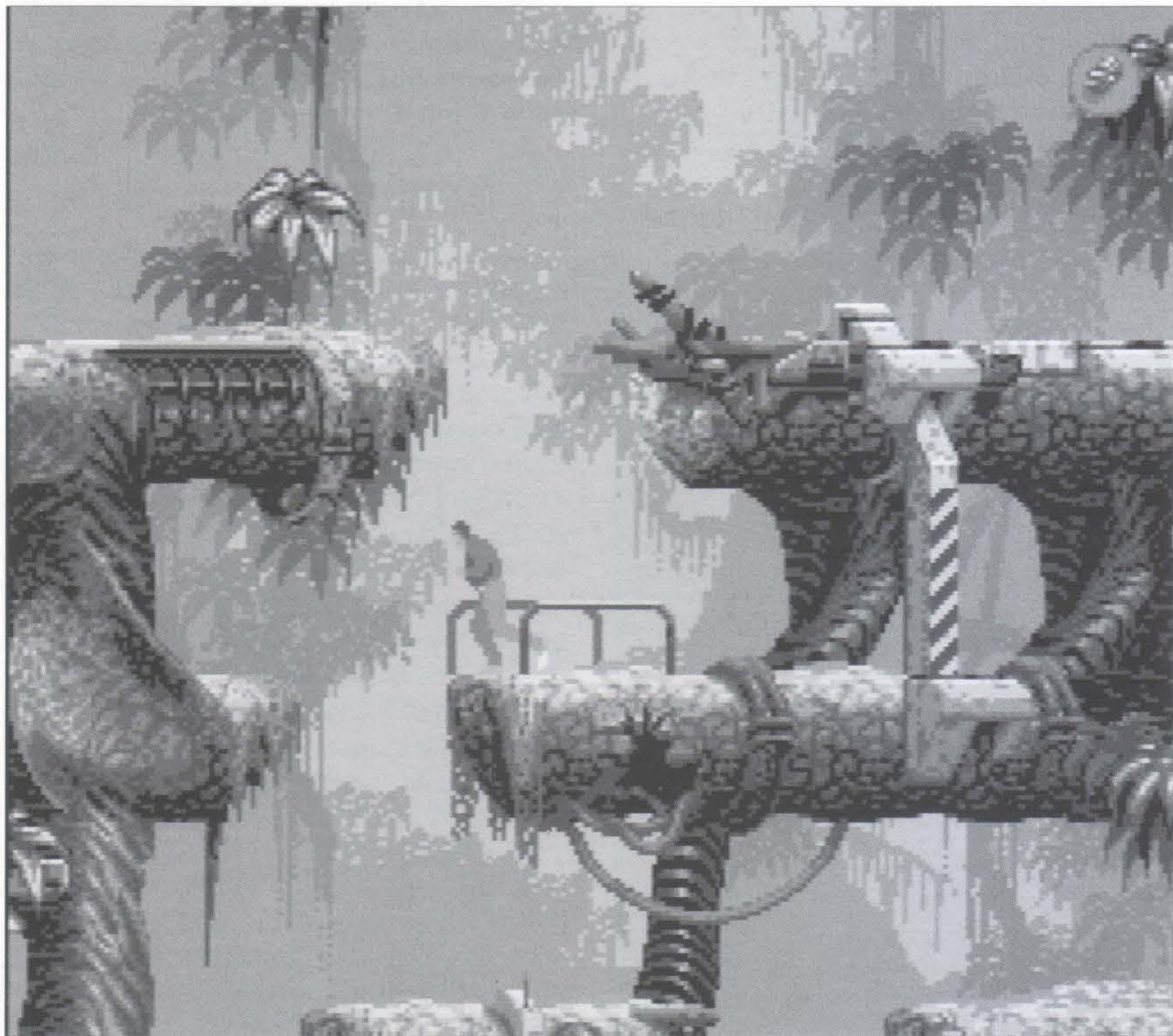
Dopo "Another world", la Delphine Software ha prodotto con "FlashBack" un altro capolavoro di giocabilità ed animazione. Queste sono le password per i giocatori della versione in inglese:

Liv.	EASY	NORMAL	HARD
2	SPIN	BURN	YOUR
3	KAVA	EGGS	LINE
4	HIRO	GURT	NEST
5	TEST	CHIP	LISA
6	GOLD	TREE	MARY
7	WALL	BOLD	MICE

☆

Grafica AGA colorata e superveloce, un'ondata irrefrenabile di alieni pronti per essere cotti alla fiamma dei nostri raggi laser e una giocabilità al limite della perfezione: "Alien Breed 2", ancora una volta opera della prolifica Team 17, è uno dei grandi successi di questi ultimi tempi.

Ai più incalliti e sfortunati giocatori dedichiamo l'elenco delle password per i livelli fino al 17:

2. 353828
3. 108383
4. 379101
5. 982822
6. 847464
7. 737373
8. 928112
9. 287364
10. 193831
11. 090921
12. 309383
13. 101221
14. 103992
15. 998112

16. 125332
17. 091233

Come se non bastasse, ecco qualche codice per attivare i cheat mode:

098654 inizia con dieci vite.
736363 inizia con 50.000 crediti.
378829 inizia con 50 chiavi.

☆

L'attesa per "Frontier", seguito del popolarissimo gioco di simulazione spaziale "Elite", è durata quasi dieci anni! Le aspettative non sono però state deluse: "Frontier" è un gioco di dimensioni epiche, con il quale è facile perdersi nella miriade di pianeti e galassie che lo popolano.

A tutti i mercanti spaziali desiderosi di arricchirsi rapidamente e senza rischi, ecco un piccolo consiglio per ottenere la nave più grossa e potente di tutte:

1. Partite da Marte e vendete il vostro laser per fare spazio sulla nave.

2. Comprate una "Extra Passenger Cabin".

3. Andate al Bulletin Board e, scorrendo gli annunci, prendete a bordo un passeggero.

4. Ritornate allo Shipyard e andate verso il mercato di navi, selezionando "New and Reconditioned Ships".

5. Comprate lo Shuttle interplanetario premendo <1> invece di clickare. Poichè avete un passeggero a bordo, non vi verrà consentito di vendere la vostra nave: però la somma verrà ugualmente accreditata sul vostro conto!

6. Tentate di cambiare la vostra nave quante volte volete ed accumulerete presto una quantità spaventosa di denaro.

7. Quando vi siete arricchiti a sufficienza, decollate e portate i vostri passeggeri alla loro destinazione in modo da liberarvene. Potrete quindi acquistare la nave desiderata (un Panther Clipper è consigliabile) e dotarla di tutti gli armamenti possibili ed immaginabili.

☆

Forse non tutti sanno che una delle particolarità del gioco "Lionheart" era la presenza di alcune stanze segrete.

Ecco come fare per accedere a due di esse: nel primo livello troverete una sezione con delle foglie distese sul terreno intorno; su una di queste ci sono due cristalli con due foglie. Saltate su una delle foglie e poi in aria, attendete per qualche secondo (circa 10) e vedrete scendere una scatola. Saltateci sopra e accederete alla prima stanza segreta che contiene 50 cristalli.

All'inizio del quinto livello andate a sinistra e saltate dalla sommità della piattaforma: una foglia apparirà sotto i vostri piedi. Saltate ancora a sinistra ed entrerete in un'altra stanza segreta dove troverete la prima spada extra con la quale massacrare gli odiosi nemici con più facilità.

☆

L'unico gioco che è riuscito in questi lunghi anni ad insidiare la fama di migliore rompicapo all'intramontabile "Tetris", è stato "Lemmings" che con i suoi graziosi animaletti ha fatto passare notti insonni e distratto dal lavoro in ufficio migliaia di impiegati. "Lemmings 2" offre numerose altre opzioni al giocatore moltiplicando le possibilità di divertimento.

Ecco un'opzione in più: quando appare lo schermo del menu, clickate col tasto sinistro del mouse sui quattro angoli dello schermo, e se avrete portato a termine l'operazione correttamente risuonerà il familiare grido di battaglia dei Lemmings "Let's go!".

In questo modo sarete in grado di partire da qualsiasi schermo vorrete con ogni tribù, ma ricordate che se vorrete ottenere il talismano, non avrete altro modo se non quello di completare tutti i livelli!

☆

Molti ci hanno provato, ma solo "Zool" della Gremlin è riuscito a diventare per gli amighisti altrettanto popolare di Sonic the Hedgehog, il più noto personaggio protagonista di videogiochi da console.

Ecco un po' di trucchi per aumentare il divertimento:

- al livello 2.1 (Music World) proprio sopra il primo punto da dove si riparte c'è l'ingresso al primo livello bonus (shoot'em up); per accedere al secondo livello bonus dovrete, una volta entrati, suonare le note in quest'ordine: grigia, bianca, nera, rossa e verde.

- al livello 2.2 (Music world) suonate le note in quest'ordine: marrone, giallo, rosso, arancio e verde. Si creerà una grande nota sopra il piano. Saltate sopra la nota ed entrerete in una stanza segreta. Una volta entrati suonate le note così: marrone, arancio, verde e blu scuro; guadagnerete una vita extra. Quando arriverete al prossimo piano suonate le note in sequenza (rosso, giallo, blu chiaro e blu scuro) per creare una nuova nota e uscire dalla stanza.

- al livello 4.1 (Tool World) correte a destra fino ad arrivare alla prima piattaforma di legno, poi arrampicatevi fino alla sommità, andate all'estremità sinistra e saltate nel terzo livello bonus.

- al livello 5.1 (Toy World) andate a destra fino ad arrivare al bonus del Panda gigante. Saltate sulla colonna sulla sinistra ed entrerete nell'ultimo livello bonus.

☆

Dulcis in fundo, le password per "Jurassic Park" della Ocean:

	B5A48352
D5F4AB62	95B48B42
85A4834A	85B48B42
F54C6FAA	C57C77B2
D56C7FBA	A5149F5A

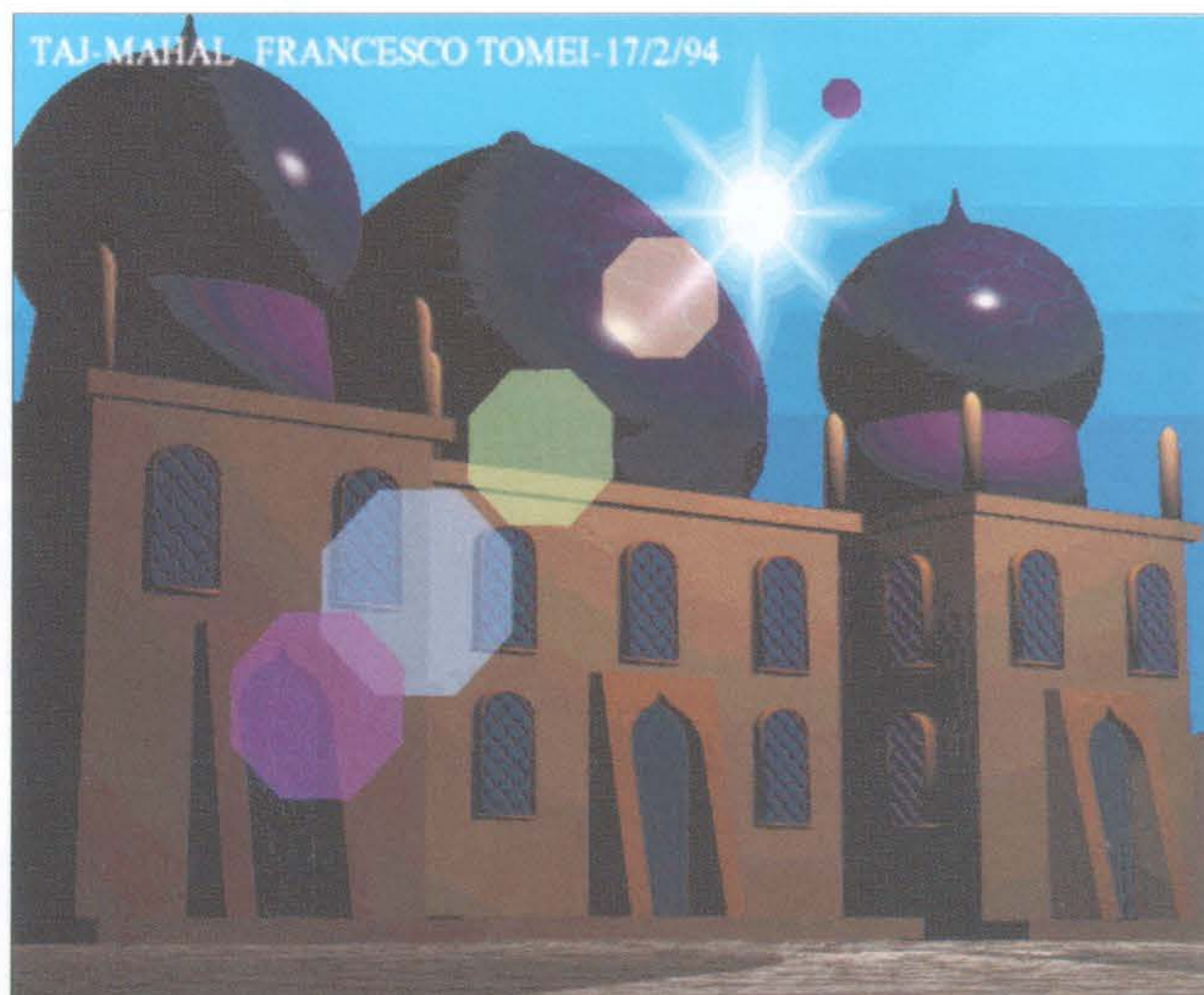
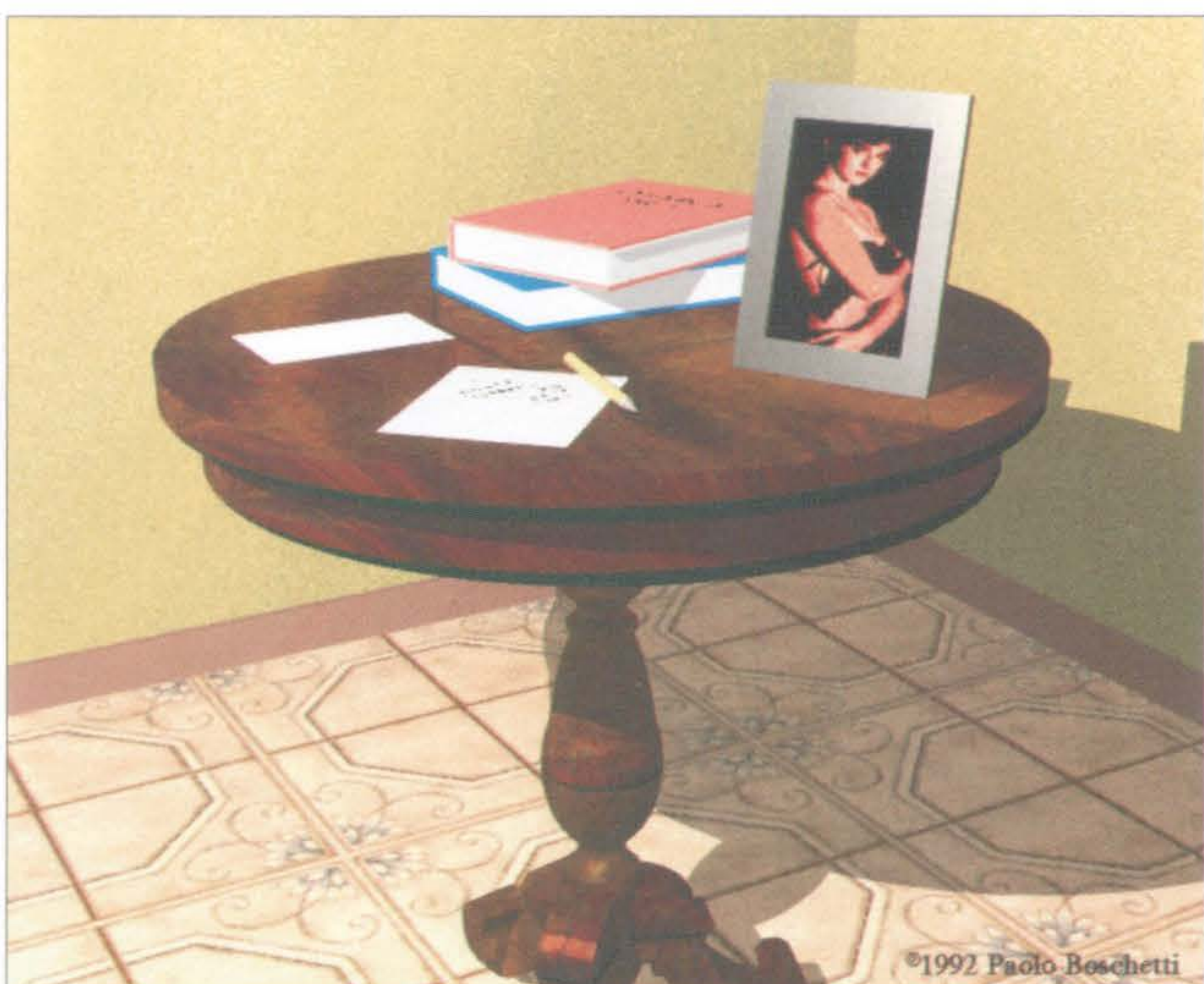
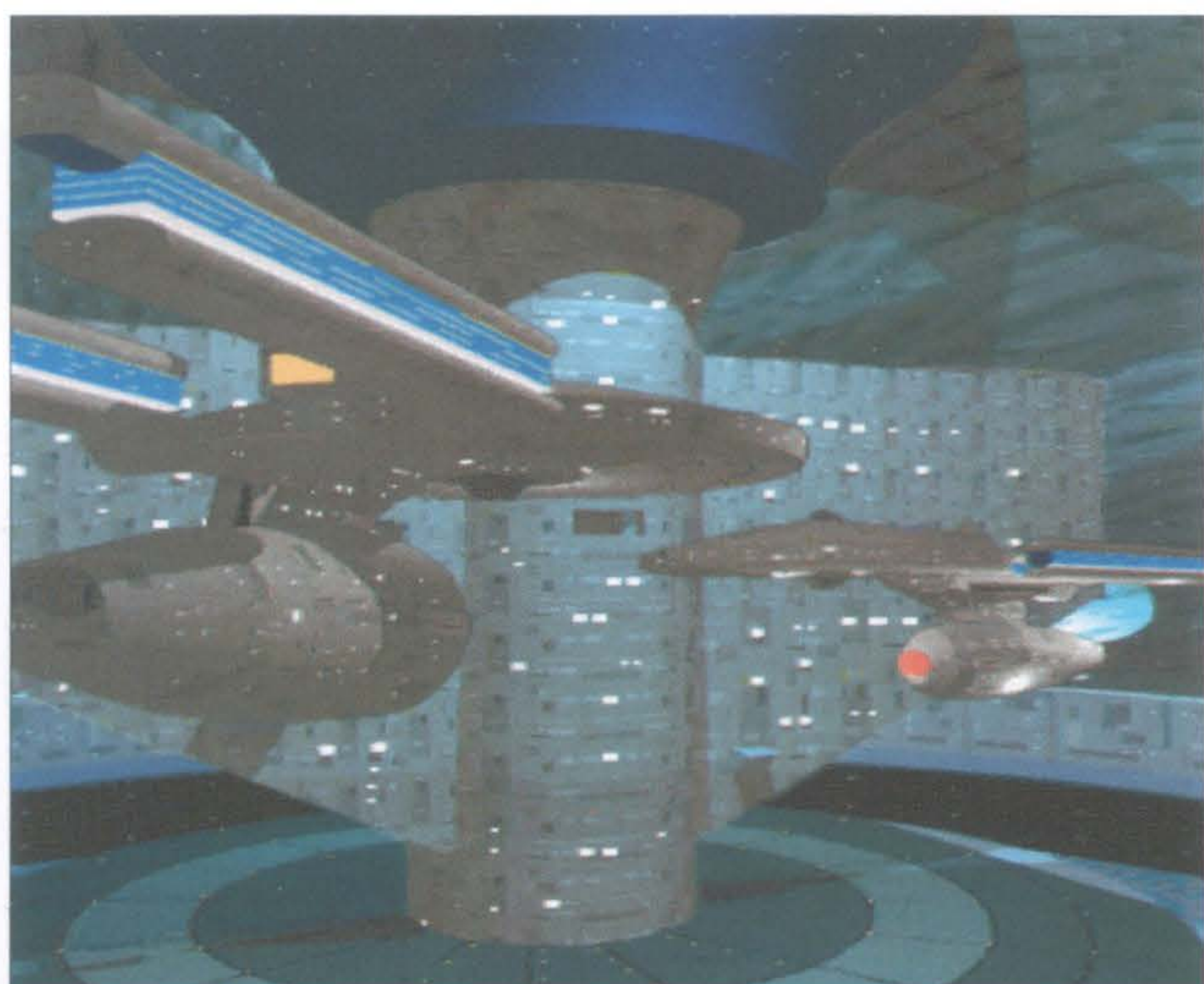
Amiga Art Gallery

AmigaByte dovrebbe avere il doppio delle pagine per poter contenere tutte le immagini che vengono inviate in redazione dai lettori: la nostra galleria d'arte su Amiga è ormai sempre affollatissima di nuove attrazioni. La parte del leone, numericamente parlando, questo mese la fa Francesco Tomei di Conversano (BA), autore con "Imagine" di ben sei illustrazioni (è infatti opera sua anche l'illustrazione "The Art of Music" che appare a pagina 3 in questo fascicolo). "Lego" è una vignetta ispirata agli omonimi mattoncini colorati; "Peace" è, per citare le parole di Francesco, "un inno alla pace"; "Taj Mahal" sfrutta l'effetto LensFlare di "Imagine 2.0"; "Summer" e "Building" sono entrambe basate su giochi di luce e riflessioni. "X-Wing" e "Traditore" sono invece opera di Bruno Vella di Vobarno (BS); la prima è stata generata in 45 minuti circa da Imagine 2.0 in modalità scanline su un Amiga 3000 25 Mhz con 6 Mb di memoria; la seconda, con lo stesso hardware, ha richiesto 5 minuti in meno.

Di "Traditore", Bruno ci racconta che "raffigura la storia di una recluta pilota (F16 Falcon) che viene inviata a bombardare un bersaglio strategico nella Guerra del Golfo, pensando di avere tra le mani un giocattolino. Appena vede la distruzione che questo *giocattolino* da lui guidato è in grado di compiere, si rifiuta di proseguire nella missione e cerca di rientrare alla base. Il suo comandante (F15A Strike Eagle) non comprendendo ovviamente la sua reazione, lo considera uno sporco traditore e tenta di annientarlo con un missile. Ognuno, pacifista o guerrafondaio che sia, può essere

"Traditore" di Bruno Vella

"Building" di Francesco Tomei

"Lego" di Francesco Tomei

"Taj Mahal" di Francesco Tomei

d'accordo con la recluta oppure con il suo comandante; ma il punto fondamentale resta: alla fine a cosa serve tutto questo? Quali sono i vincitori e quali i vinti?"

"Museo" ed "Alessia", create da Roberto Barbaglio di Bergamo con l'onnipresente "Imagine" su Amiga 4000, hanno un'ambientazione decisamente più romantica: "Alessia" è stata infatti progettata per essere riversata su pellicola ed impiegata come biglietto d'auguri per il compleanno di una ragazza!

Ma c'è anche qualcuno che usa "Real 3D": Paolo Boschetti di Ostra (An) ha infatti impiegato la versione 1.3 del programma della Activa per realizzare "Breakfast" e "Nostalgia" sul suo Amiga 500 accelerato (68030) con 9 mega di memoria. Il rendering della prima immagine ha richiesto in media 20 ore, mentre per "Nostalgia" ne sono bastate 7.

Non sappiamo cosa abbia utilizzato Lorenzo Colloreta di Pontelungo (PT) per la realizzazione delle sue opere ("Bottle" e "Welcome"), ma la qualità di queste immagini e delle altre da lui inviate, che troveranno spazio in uno dei prossimi numeri, è decisamente elevata.

Anche questo mese la redazione è stata a lungo incerta sull'artista da premiare con un abbonamento ad AmigaByte: alla fine di una discussione molto animata abbiamo optato per Francesco Tomei, che ha realizzato immagini forse tecnicamente meno sofisticate di quelle di altri concorrenti, ma più originali e bizzarre come soggetto ed ambientazione.

Visto che Francesco non ci ha spedito le sue immagini ma le ha inviate via modem alla nostra BBS, lo invitiamo a farsi vivo per comunicarci il suo indirizzo corretto.

Concludiamo, come di consueto, con un appello: se avete realizzato un'opera d'arte con il vostro computer e desiderate che appaia sulle pagine di AmigaByte, non esitate ad inviarcela. Le immagini più originali ed interessanti verranno incluse in queste pagine, corredate dai vostri dati. Se possibile, cercate di allegare ad ogni immagine una file su disco con la descrizione e con informazioni sulla sua genesi: il software utilizzato, la configurazione del vostro Amiga, il tempo impiegato per il disegno (e/o per il rendering) e qualsiasi ulteriore commento ritieniate possa essere di interesse per gli altri lettori. Indipendentemente dal fatto che i vostri disegni siano pubblicati o meno, i dischetti non verranno restituiti.

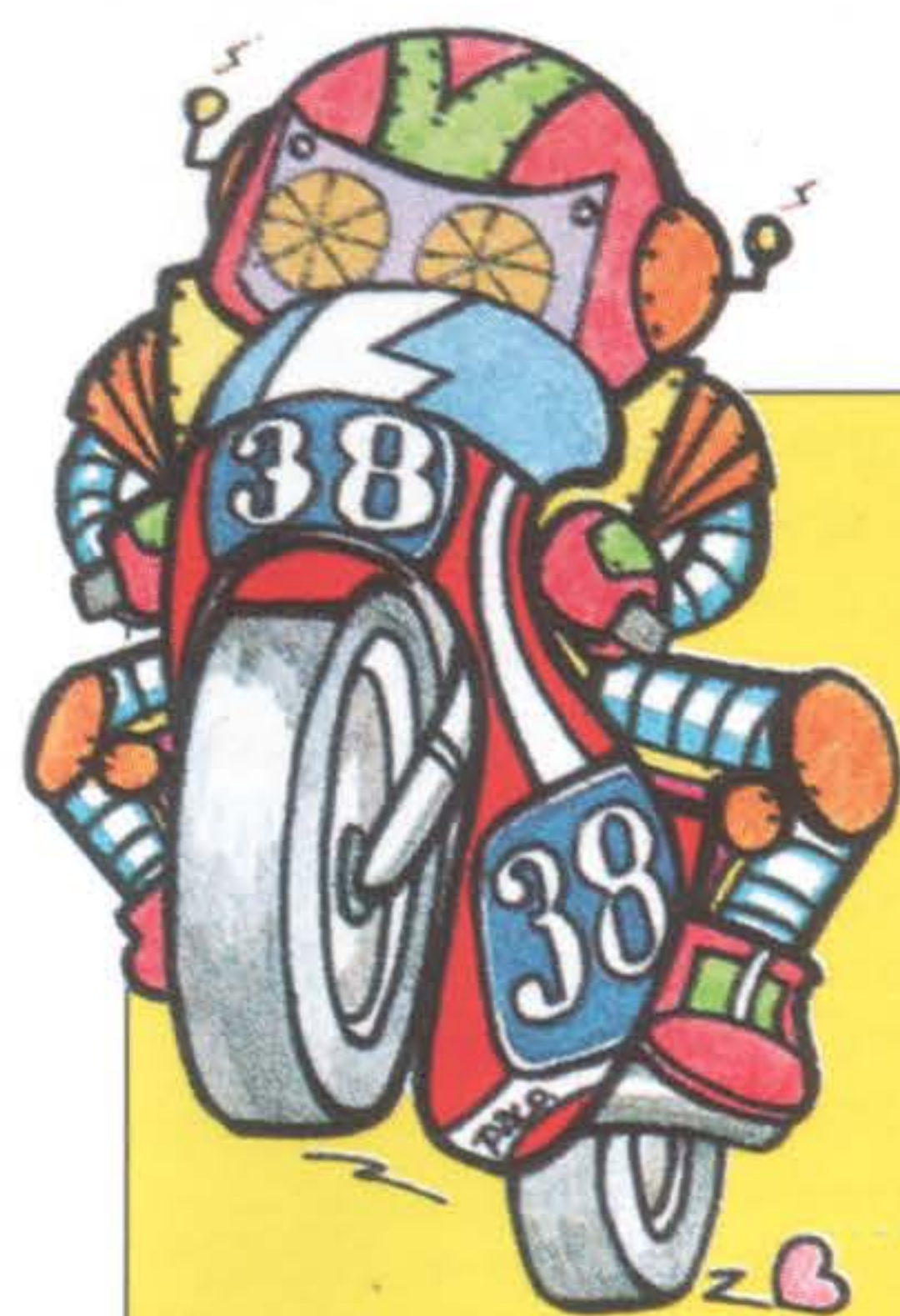
Tutto il materiale deve essere inviato su supporto magnetico o per via telematica (niente stampe o fotografie!). Nel primo caso, copiate i file su uno o più dischetti (scrivendo sull'etichetta di ognuno di essi i vostri dati completi !) e spediteli ad AmigaByte Art Gallery, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Se disponete invece di un modem, potete inviare il materiale collegandovi a BBS2000, il Bulletin Board System di AmigaByte, (Tel. 02/78.11.47 oppure 02/78.11.49). I file possono essere *uploadati* (ovvero trasmessi) nell'apposita area Amiga Art Gallery.

All'autore dell'immagine ritenuta, ad insindacabile giudizio della redazione, più interessante dal punto di vista artistico o della realizzazione tecnica verrà offerto in omaggio un abbonamento ad AmigaByte.

"Museo" di Roberto Barbaglio

"Room" di Massimo Lorenzini

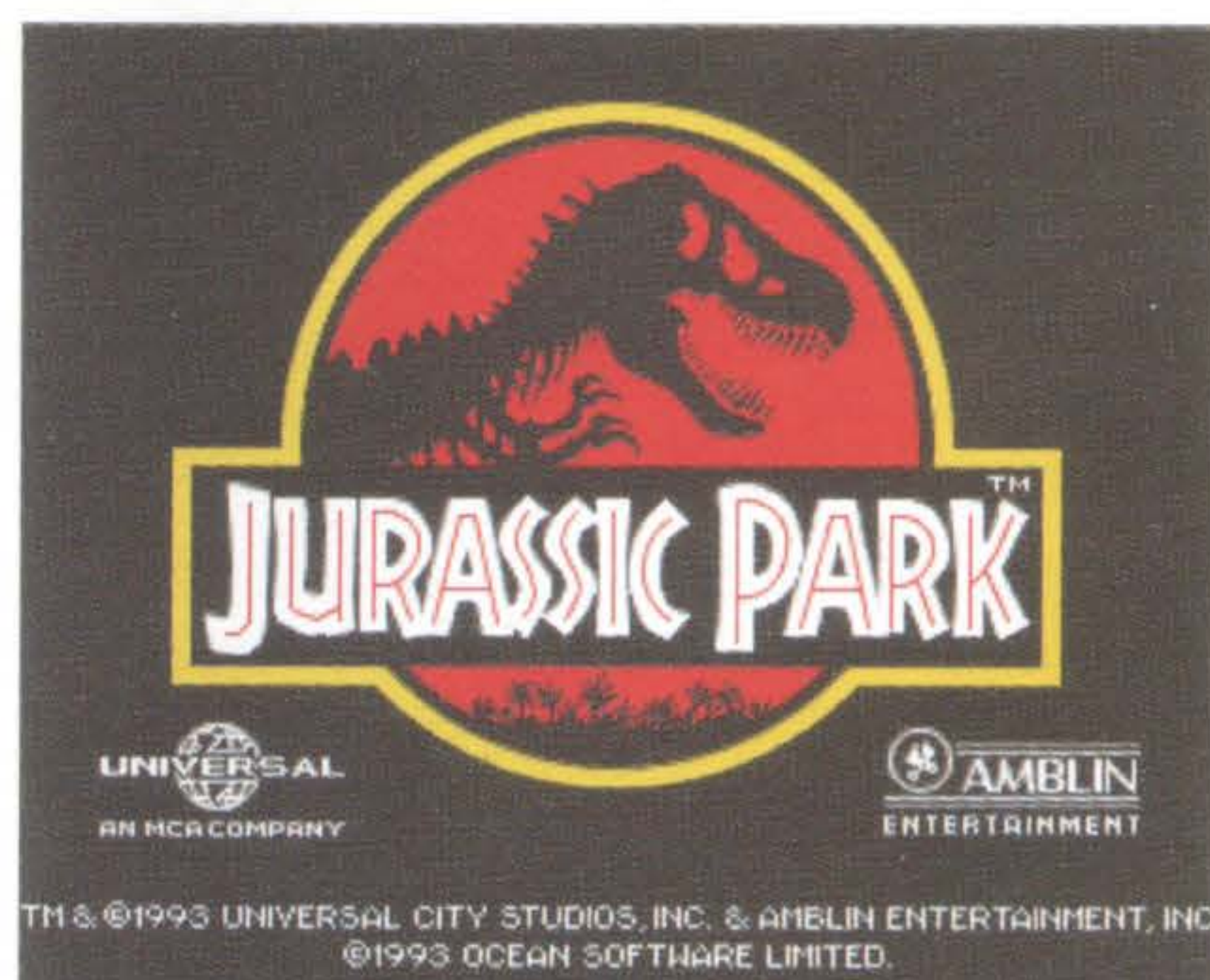
"Welcome" di Lorenzo Colloreta

"Bottle" di Lorenzo Colloreta

Software Express

di Marco Brovelli

JURASSIC PARK

"Jurassic park" segue a ruota quella che da un po' di tempo a questa parte è divenuta una vera e propria mania: usare titoli ed ambientazioni di film di successo per creare videogame che attirino di più, anche a costo di mancare di originalità.
Storia ed ambientazione di questo ennesimo prodotto "derivato" dal cinema sono le stesse del film (lo avete visto, vero?): in

TM & ©1993 UNIVERSAL CITY STUDIOS, INC. & AMBLIN ENTERTAINMENT, INC ©1993 OCEAN SOFTWARE LIMITED.

seguito ad un blackout totale che ha sconnesso tutti i sistemi di sicurezza del parco, in particolare i recinti elettrificati, i dinosauri più pericolosi sono in libertà. Il più pericoloso di tutti, il tirannosauro, ha deciso di prendere una boccata d'aria proprio mentre voi passate nelle vicinanze, a bordo di una jeep che ha a bordo, oltre che voi, due ragazzini.
All'inizio del gioco c'è il tirannosauro, voi siete appiedati, i ragazzini si sono smarriti nella giungla, la jeep è inesorabilmente capovolta ed inutilizzabile, il recinto è sfondato: come arma avete solo una sorta di frusta elettrica.
Non rimane più nessuna speranza?
Apparentemente è così: non potete uscire, e qualsiasi cosa si muova o respiri vi è nemica. Ma... non tutto è perduto.
La visuale di gioco è assionometrica dall'alto, a tutto schermo, ed è relativamente ben fatta: se il personaggio cammina sotto il fogliame o dietro un muricciolo, vedremo proiettate le ombre.
L'azione tende un po' ad annoiare in quanto lo scopo (almeno all'inizio) è solo quello di vagare in una giungla del carbonifero in mezzo a piante velenose, sauri più o meno pericolosi, e libellule (!) grandi quanto un piede. Spostandosi nella giungla si trovano poi munizioni, oggetti più o meno utili (per muoversi negli schermi successivi), cassette di pronto soccorso e, ovviamente, i ragazzini scomparsi.
Il gioco ha qualche momento interessante, specialmente in occasione di un paio di animazioni con i velociraptor, ma ci sembra consigliabile solamente agli appassionati del genere.

CHAMPIONSHIP MANAGER ITALIA

"CMI" (abbreviamolo familiarmente così) è prodotto dalla stessa software house di "Championship Manager '93", questa volta con un occhio di riguardo al campionato italiano. La mole dei dati che arricchiscono questo simulatore di campionato è veramente impressionante: sono infatti presenti tutte le squadre di serie A e B del precedente campionato, ed un numero imprecisato di giocatori. Per sfruttare al meglio questo simulatore è addirittura consigliato un hard disk, poichè il tempo necessario a creare il database per una squadra diventa estenuante avendo a disposizione solo un floppy disk. All' inizio si può scegliere una squadra tra quelle di serie A o B, e nelle cinque settimane che precedono il campionato è possibile organizzare amichevoli e tornei, dando contemporaneamente un' occhiata al mercato dei giocatori. Sono stati memorizzati infatti tutti gli elementi necessari alla qualifica di un giocatore: per ognuno esiste una scheda con tutti i dati più rilevanti: condizioni di salute, capacità atletiche, carattere, storia passata. I giocatori possono essere ingaggiati a tempo, oppure licenziati e lasciati a sè stessi. Per definire l'acquisto di un giocatore è necessario far fronte alle esigenze della società (principalmente in termini di soldi) e dei club concorrenti all' acquisto; poi occorre stabilire un contratto mensile, i premi, gli incentivi vari e, soprattutto, il ruolo nella squadra. Un giocatore non può essere, ovviamente, inserito a caso in una squadra, bisogna sfruttare al meglio le sue potenzialità. La scelta della posizione e del ruolo viene effettuata in schermate apposite nelle quali si possono definire i ruoli di ciascun giocatore prima e durante un incontro. Le partite si svolgono abbastanza dinamicamente: per ciascuna squadra vi sono degli indicatori che simulano la percentuale di "lavoro" che difesa, centro ed attacco svolgono minuto dopo minuto, nonchè dei commenti sul prosieguo della partita e sui momenti salienti (quando un giocatore segna o viene ferito, ammonito, espulso; oppure quando si rende protagonista di azioni particolarmente rimarchevoli). Durante lo svolgimento della partita è possibile apportare cambiamenti tattici, anche per far fronte a situazioni estreme (un giocatore espulso o ferito). Più tardi, si possono consultare le statistiche per ogni giocatore relative ai falli subiti e fatti, agli ammonimenti ed ai provvedimenti disciplinari. Un simulatore quindi di tutto rispetto, questo "Championship Manager Italia", così ricco di opzioni e così realistico da risultare un po' ostico al primo impatto; ma, come quasi sempre, basta un pò di pratica per superare ogni difficoltà .
Ne vale la pena.

K 240

Ricordate "Utopia" della Gremlin? In quel bellissimo gioco bisognava colonizzare un pianeta e sopravvivere alle incursioni aliene aumentando le proprie conoscenze tecnologiche in una battaglia all'ultima risorsa.
"K240" ne è il seguito: l'azione si sposta un pò in là nel futuro, quando la colonizzazione è una realtà persino sugli asteroidi di una certa dimensione. Il quadrante nel quale vi trovate appare tranquillo, e la vostra vita scorrerà serena e senza scosse sull' unico asteroide che all'inizio vi troverete a colonizzare.
Questa volta si parte già con una certa dose di risorse: navi, tecnici, e quant'altro occorre; lo scopo è apparentemente solo quello di colonizzare tutti gli altri asteroidi e di etrarre da essi, di volta in volta, materiali preziosi. Ma non fatela semplice: bisogna infatti essere degli amministratori oculati e previdenti per distribuire le risorse nei vari campi di ricerca, scegliere quanto destinare

Software Express

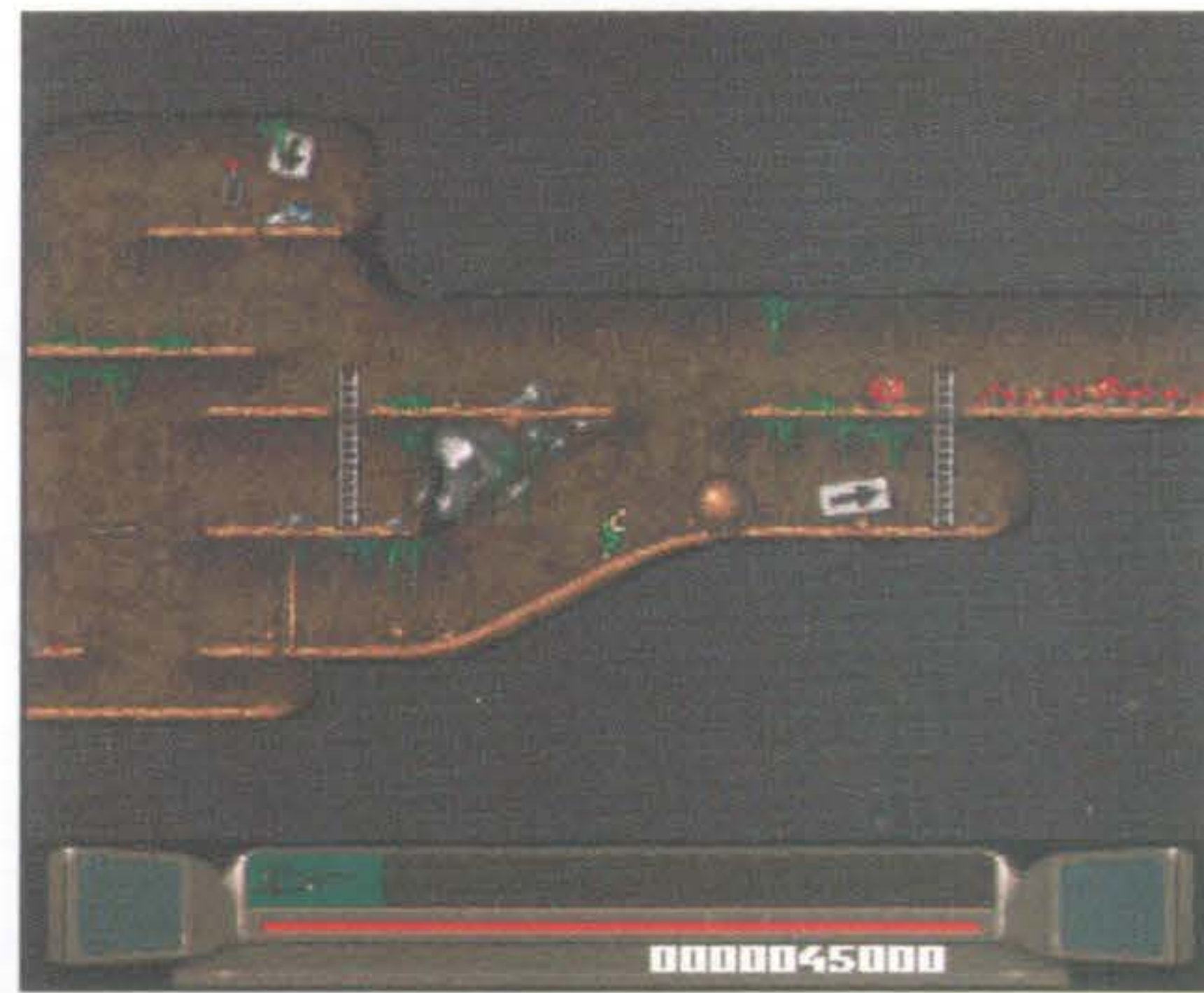
ai civili, quanto ai sistemi di sopravvivenza, ed infine quanto agli armamenti. Ebbene sì, con o senza il permesso dei pacifisti, sono necessari anche gli armamenti perchè, così come nel predecessore "Utopia", spuntano immancabilmente all'orizzonte i soliti cattivissimi alieni che, ondate su ondate, cercano di impossessarsi degli asteroidi e dei metalli preziosi.
Ovviamente le difese ci sono eccome! Innanzitutto è possibile approntare flottiglie di astronavi e poi, gruppo per gruppo od individualmente, assegnare le strategie di attacco e di difesa. È compito poi della gestione economica svilupppare navicelle sempre più potenti per aumentare il potenziale di attacco e difese adeguate da distribuire sui vari asterodi, aumentare il benessere della popolazione presente sugli asteroidi per evitare sommosse oppure il deterioramento del (già precario) habitat.

Gli alieni infatti colpiscono sovente proprio i punti vitali, ovvero i generatori di energia e di ossigeno, quindi torna decisamente comodo avere a disposizione magazzini e serbatoi. Aumentando il capitale (vendendo nei momenti favoreli i minerali, ad esempio) è possibile acquistare tecnologia sotto forma di schemi o "blueprint", per passare poi alla produzione vera e propria, la quale si incaricherà di "sfornare" a tempo debito i nuovi oggetti.
Decisamente ben fatto e ben congegnato, questo "K240", da non perdere. Chi poi ha già apprezzato "Utopia" non può fare a meno di procurarselo.

CARLOS

Carlos è il nome proprio del protagonista di questo platform, preso "a prestito" (come del resto tutta l'ambientazione) da una serie di fumetti spagnoli. Il giocatore veste i panni di un simpaticissimo ciccione barbuto in tenuta hawaiana (ha un po' del Pavarotti prima della dieta) che deve girare per la sua isola tropicale recuperando i pezzi di una mappa. Compagno inseparabile di Carlos è una sorta di avvoltoio spennacchiato, che si mantiene sempre nelle vicinanze del nostro amico obeso, e che è utile talvolta come scudo contro gli innumerevoli nemici che sbucano da ogni dove: scimpanzè, lucertoloni, pipistrelli giganti, insomma un buon nutrito numero di "problemi vaganti". Le "armi" a disposizione di Carlos sono diverse, tutte non convenzionali.
Innanzitutto la sua stessa mole, grazie alla quale riesce a schiacciare senza pietà qualsiasi oggetto sul quale atterra. Poi, non ci crederete... l'alito (!), anche se è preferibile credere che a risultare micidiale sia il suo soffio potente: maggior aria viene inspirata, tanto più potente sarà il... getto in uscita; attenzione, spesso sono necessarie tre o quattro "soffiate" robuste per eliminare un ostacolo.
Altre due armi in dotazione a Carlos sono una specie di vortice d'aria, utilissimo in presenza di un alto numero di nemici perchè capace di spazzar via tutto il contenuto dello schermo, e la capacità di Carlos di trasformarsi da umano in bovino.
Il nostro amico infatti assume a piacere le sembianze di un toro infuriato un po' goffo, ma efficace. Entrambe le stravaganti "armi" sono fornite in numero limitato, e possono essere ripristinate solo grazie a particolari bonus che si trovano sparsi qua e là sotto forma di dolciumi (pistacchi, gelati, torroncini, etc.) che il buon vecchio Carlos deve collezionare per mantenersi... in forma (ovvero, per mantenere la sua poderosa stazza).
L'azione si svolge attraverso vari livelli, ognuno caratterizzato da specifiche azioni da compiere; in ogni livello si può accedere a differenti sottolivelli che formano una sorta di dedalo nel quale è spesso facile perdersi. Nel complesso, "Carlos" è un gioco carino, molto colorato e divertente, con l'unica pecca di non brillare granchè per originalità.

BENEFACTOR

È della Psygnosis questo ennesimo gioco genere "Lemmings", destinato a riscuotere un successone: un arcade-adventure game il cui protagonista è un tipo alla Indiana Jones (con tanto di cappellaccio e frusta) almeno per quel che è dato vedere nella schermata iniziale. Poi, in realtà, nel gioco tutto è in scala veramente microscopica, ed i mostri sono davvero di dimensioni mostruose! Per farvi un'idea del tutto, prendiamo ad esempio quel livello ambientato nelle miniere, piene di funghi variopinti che ogni tanto esplodono, che si agitano, che si riformano. Il soffitto è molto basso, in alcuni punti occorre, per passare, strisciare o rotolare. Ebbene, in uno sprite di pochi pixel di altezza quelli della Psygnosis sono riusciti ad inserire una notevole quantità di mosse: saltare, abbassarsi, arrampicarsi, prendere gli oggetti, etc., con un'animazione sorprendentemente fluida.
Ogni caverna è un livello a sè stante nel quale bisogna compiere una serie di azioni che vanno dal premere una leva al prelevare un barattolo di vernice (!) o delle chiavi. Queste ultime, in particolare, servono a liberare quelli che sono i vostri veri alleati nel gioco, dei simpaticissimi cavernicoli (ancora più piccoli di voi!) che vi aiutano a compiere numerose azioni, ma che non fanno tutto da sè. Causa le loro ridotte dimensioni infatti, i nostri piccolissimi amici non sono in grado di saltare gli ostacoli più impervi, quindi toccherà a voi prenderli e portarli in salvo da qualche parte, oppure convincerli a collaborare trascinandoli sotto i "convertitori", degli aggeggi incredibilmente strani che condizionano il cervello degli autoctoni e li costringono a seguirvi. In ogni schermo ci sono un certo numero di indigeni da salvare ed anche un numero molto alto di gioielli da recuperare, per la gioia delle vostre tasche. I nemici e le difficoltà sono numerosi e tutti in agguato: mummie, carrelli schiacciamassi, laghetti di lava..., e saranno un pericolo sia per voi che per chi vi aiuta.
"Benefactor" è un gioco decisamente molto ben fatto ed ottimamente congegnato, che non mancherà di impressionarvi positivamente e di attirare quelli di voi che si divertono ad impegnare, oltre che le mani sul joystick, anche il cervello.

PUGGSY

Un'astronave viaggia placidamente tra le stelle, quando un malfunzionamento imprevisto ed improvviso attrae inesorabilmente la piccola navicella nel campo gravitazionale di un pianeta verde e blu (chissà mai quale sarà?). Una folle discesa, poi l'ammaraggio avviene nei pressi di una piccola isola tropicale con tanto di vulcano, faro, spiaggia, giungla, pirati e chi più ne ha più ne metta. L'alieno Puggsy, un incrocio tra una patata con le gambe ed un appendiabiti, si ritrova solo e smarrito in un mondo sconosciuto su un'isola inospitale ma, soprattutto, senza i pezzi di ricambio per la sua nave.
Lo scopo del gioco è, come sempre, quello di

cercare i vari pezzi che occorrono, seguendo un percorso quasi obbligato che si dipana per tutta l'isola, prendendo al tempo stesso qualche "ricordino". Punto di partenza dell'avventura di Puggsy è la spiaggia. Già dalla prima schermata si comincia a temere che il personaggio che controlliamo dev'essere alquanto impedito, specialmente nel camminare, ed il sospetto che lo sia diventa certezza quando si cerca si sfuggire ai nemici: l'unica maniera per distanziarli è eliminarli per sempre, il che è possibile solo saltando loro addosso. Tutti gli oggetti che si muovono ci sono palesemente ostili, e lo dimostrano non solo sfoderando grinte feroci (granchi e molluschi vari sembrano affetti da coliche renali tanto è incattivito lo sguardo che si ritrovano) quando vi incontrano, ma anche dandosi un gran da fare per cercarvi. Sparsi qua e là troveremo oggetti che possono essere presi, accatastati, portati sulla testa e lanciati, il cui scopo magari diventa chiaro solo qualche schermo più avanti. Si può infatti passare da uno schermo all'altro ed anche tornare sui propri passi ripercorrendo gli schermi già risolti ma nei quali era stato magari dimenticato qualche oggetto importante. Alcuni oggetti servono all'interno di una singola schermata (la chiave per aprire il baule, per esempio), altri hanno solo funzione di bonus, di altri infine non si capisce immediatamente l'utilità. Il bonus non si colleziona passando sopra un oggetto, bensì portandosi l'oggetto appresso sino al termine del livello, rappresentato da una grotta la cui entrata raffigura il muso di un gatto con le fauci spalancate.

"Puggsy" è molto divertente, sia per via dello sguardo ridicolmente beato dell'alieno che per la grafica molto ben curata. A prima vista può essere scambiato per un gioco adatto agli "under 10", in realtà diventa in breve accattivante anche per i giocatori più "maturi".

TOTAL CARNAGE

Conversione di un popolare arcade da bar, "Total Carnage" è uno shoot'em up appartenente alla categoria degli "spara a qualsiasi cosa si muova". La trama pretestuosa vede un muscoloso eroe (che ricorda nell'aspetto il lottatore Hulk Hogan) attraversare una serie di livelli affollati da energumeni muscolosi ed armati di tutto punto. Lo scopo del gioco, naturalmente, consiste nel ridurne a carne trita il maggior numero possibile, sparando loro addosso con tutte le armi a disposizione.

Gli armamenti possono essere migliorati raccogliendo bonus che appaiono per pochi secondi in ogni schermo: lanciarazzi, cannoni al plasma, lanciafiamme, mine antiuomo (che possono essere depositate ai piedi del nemico premendo il tasto Alt) e vite extra. Anche il paesaggio vi viene occasionalmente in aiuto: dal momento che i nemici tendono a seguirvi come pecore, non è difficile farli precipitare nelle voragini che spesso sono presenti nel terreno. Attenzione a dove mettete i piedi: oltre alle armi ed ai diamanti, il terreno è cosparso di mine lampeggianti il cui contatto è fatale. Il pericolo numero uno è comunque rappresentato dai soldati; non è tanto la loro velocità a creare un problema, quanto la quantità: ogni schermo ne è letteralmente stracolmo, ed occorre falciarli a colpi di mitra in pochi secondi per evitare di trovarsi circondati e sistemati a colpi di mazza.

La vostra missione, che sospettiamo non sia autorizzata da una risoluzione delle Nazioni Unite, consiste nel raggiungere un pericoloso dittatore guerrafondaio e porre fine ai suoi sogni di potere somministrandogli una buona dose di piombo fuso. Come ogni tiranno degno di questo nome, la nostra vittima predestinata ha accumulato un certo numero di prigionieri occidentali, che potrete liberare raccogliendo le chiavi disseminate lungo ogni schermo. Al termine di ogni livello, dovrete fronteggiare l'immancabile super-mostro (tank, giganteschi lottatori ed altre amenità): sono in totale quattro le missioni da portare a termine. "Total Carnage", come chiaramente esemplificato dal nome (che significa "Massacro Totale"), non è certo un gioco educativo che invita alla distensione e perora la causa della pace nel mondo: il numero di nemici da eliminare e il succulento schizzo di sangue che accompagna la loro dipartita lo rendono appetibile ai videogiocatori più incalliti. La giocabilità è molto buona, ma la grafica è decisamente inferiore allo standard medio dei giochi Amiga: gli sprite in particolare hanno un aspetto tozzo e poco realistico. In definitiva, un arcade onesto ma privo di particolari attrattive.

ABBONARSI CONVIENE!

SOLO 135.000 LIRE
PER 11 FASCICOLI E 11 DISCHETTI
DIRETTAMENTE
A CASA TUA OGNI MESE

IN REGALO DUE DISCHI!

TOP UTILITY nº 2
& TOP GAMES nº 2

Oppure, a scelta, due dischetti della nostra raccolta di software di pubblico dominio (specificare i codici dei dischi desiderati sul vaglia).

Puoi abbonarti anche alla sola rivista (senza disco): Lire 85.000 (1 disco omaggio a scelta).

L'abbonamento a 5 fascicoli completi di dischetto costa solo lire 65.000 (1 disco omaggio a scelta).

Prezzo bloccato per tutto l'anno, garanzia di non perdere neppure un numero della tua rivista preferita

CLICKA SU

AMIGA BYTE

Cosa aspetti?

Per abbonarti, invia vaglia postale ordinario ad AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Indica sulla parte destra del vaglia, nello spazio delle comunicazioni del mittente, che desideri abbonarti ad AmigaByte, il nome o il codice dei dischi omaggio che preferisci, ed i tuoi dati completi in stampatello.